



Shahid Bahonar
University of Kerman



Iranian E-Commerce Scientific
Association

Examining the Impact of Macroeconomic Uncertainty on Income Inequality in Iran

Zanko Ghorbani¹ and Ali Fegheh Majidi²

1. Department of Economic Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

Email: zanko.ghorbani@uok.ac.ir

2. Corresponding Author, Department of Economic Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran Email: a.feghehmajidi@uok.ac.ir

ARTICLE INFO

A B S T R A C T

Article Type:

Research Article.

Article History:

Received: 12 January 2025

Received in revised form: 4 May 2025

Accepted: 28 May 2025

Available online: 3 September 2025

Keywords:

Macroeconomic Uncertainty,
Income Inequality,
FMOLS.

JEL Classification:

C22, D31, Q18.

Objective: The main goal of this study is to examine the impact of macroeconomic uncertainty on income inequality in Iran.

Method: The study period spans from 1990 to 2020 in Iran, using the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) approach. Econometrics offers various methods to explore the long-term relationship between variables; this research employs the fully modified cointegration method.

Results: The results indicate that macroeconomic uncertainty has a positive and significant effect on income inequality, leading to its increase. Additionally, economic growth, political risk, and the openness of trade have positive and significant impacts on income inequality and contribute to its rise. Conversely, economic sanctions and oil uncertainty have negative and significant effects on income inequality, leading to its reduction.

Conclusion: Macroeconomic uncertainty leads to increased economic fluctuations, higher exchange rates, rising inflation, depreciation of the national currency, increased unemployment, and other issues, ultimately decreasing individuals' income and purchasing power. In this context, poor and low-income individuals become more vulnerable compared to wealthy ones. Therefore, governments should reduce economic volatility and shocks, maintain currency stability, control inflation and exchange rate fluctuations, promote employment, support private sector investment, and cut current expenditures. Besides maintaining macroeconomic stability, these measures would aid in more equitable income distribution and reduce income inequality.

Cite this article: Ghorbani, Z., & Fegheh Majidi, A. (2026). Examining the impact of macroeconomic uncertainty on income inequality in Iran. *Journal of Development and Capital*, 11(1), 41-66. [In Persian].

DOI: <https://doi.org/10.22103/jdc.2025.24671.1528>



Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.

© Ghorbani & Fegheh Majidi

Introduction

Over the recent decades, a paramount issue that governments worldwide have increasingly focused on is the elimination of poverty and the reduction of income inequality among different segments of society. This focus stems from the understanding that income disparity not only affects economic stability but also has profound social and political implications. Income inequality, if left unaddressed, can be a major source of social unrest, political instability, and divisions within a nation. As such, policymakers and researchers have dedicated substantial efforts toward understanding the underlying causes of income disparity and designing strategies to promote more equitable distribution of wealth.

One of the key drivers that can significantly influence income inequality is macroeconomic uncertainty. This uncertainty manifests in various forms, including economic shocks, recessions, financial crises, rising inflation, and unemployment. These macroeconomic shocks often create instability, which disproportionately impacts those with lower incomes. For example, individuals with limited savings or social safety nets tend to be more vulnerable during economic downturns, experiencing higher rates of unemployment, loss of income, and reduced access to essential services. Consequently, macroeconomic uncertainty tends to exacerbate income inequality rather than alleviate it, especially in economies with high levels of poverty and limited institutional resilience.

Understanding the relationship between macroeconomic uncertainty and income inequality requires a detailed analysis of how these economic shocks ripple through different societal segments. When economies experience unpredictable changes—such as sudden inflation spikes or financial market collapses—the immediate effects often hit the most vulnerable hardest, widening the income gap between the rich and the poor. This situation can be further compounded by factors such as inadequate social protection, limited access to education or healthcare, and structural inequalities ingrained within the economic system. Thus, macroeconomic instability becomes not only an economic issue but also a social concern owing to its capacity to deepen existing disparities.

In this context, the present study focuses on Iran—a country with a complex economic history marked by periods of rapid growth, economic sanctions, oil dependency, and political challenges—examining the impact of macroeconomic uncertainty on income inequality over a thirty-year period from 1990 to 2020. The selected timeframe captures significant economic and political events, including the aftermath of the Iran-Iraq war, the implementation of various economic reforms, the impact of international sanctions, fluctuations in global oil prices, and internal political developments. By analyzing this extensive period, the research aims to generate a comprehensive understanding of how macroeconomic uncertainties have influenced income distribution patterns in Iran.

Methodologically, the study employs the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) approach—an advanced econometric technique suitable for analyzing long-term relationships among variables that are integrated of order one ($I(1)$). This method helps account for potential issues like serial correlation and endogeneity, ensuring that the estimated relationships are robust and reliable. The key variables examined in this study include measures of macroeconomic uncertainty, income inequality (e.g., Gini coefficient), economic growth, political risk, trade openness, economic sanctions, and oil price volatility. Each of these factors interacts with the others within the broader economic and political landscape of Iran, shaping the trajectory of income distribution over time.

The findings of the study reveal that macroeconomic uncertainty has a positive and statistically significant effect on income inequality in Iran, meaning that higher levels of economic unpredictability tend to increase disparities in income distribution. This conclusion aligns with theoretical expectations: uncertainty generates economic disruptions that disproportionately harm lower-income groups, who are less equipped to absorb shocks or

utilize adaptive strategies. Consequently, episodes of economic turmoil tend to widen the gap between the wealthy and the vulnerable populations.

Furthermore, the results indicate that economic growth, political risk, and trade openness also exert positive and significant influences on income inequality. While economic growth might generally be associated with improved living standards, in the context of Iran, rapid or uneven growth has often contributed to increased income disparities. Similarly, elevated political risk, often linked to instability or policy uncertainty, can discourage inclusive economic development, thereby exacerbating inequalities. Meanwhile, greater openness to international trade could sometimes benefit certain sectors disproportionately, leading to increased income gaps between those who can capitalize on trade opportunities and those left behind.

Interestingly, the study finds that economic sanctions and oil price volatility—often viewed negatively—actually exhibit a negative and significant impact on income inequality, thus contributing to its reduction in Iran. The imposition of economic sanctions, while restrictive, might lead to internal economic adjustments, such as redistribution policies aimed at supporting the most vulnerable. Similarly, fluctuations in oil prices influence government revenues and expenditures, which can affect social spending and redistribution programs. During periods of oil price drops or sanctions, the government may adopt more redistributive policies to mitigate hardship among the poor, reducing income disparities in the process.

Overall, the results suggest that multiple macroeconomic and political factors interact complexly to influence income inequality in Iran. While some factors like economic uncertainty and political risk tend to worsen inequality, others like sanctions and oil price shocks can, paradoxically, help narrow the income gap under specific circumstances. This nuanced understanding underscores the importance of designing economic policies that mitigate the adverse effects of macroeconomic shocks while promoting sustainable inclusive growth.

Policy implications stemming from this study emphasize the need for Iran to enhance macroeconomic stability through sound fiscal and monetary policies, reduce political risks, and manage integration with the global economy carefully. Establishing robust social safety nets and targeted poverty alleviation programs can help shield vulnerable populations from economic shocks. Additionally, improving transparency, strengthening institutions, and fostering political stability are crucial to creating an environment conducive to equitable development.

In conclusion, addressing income inequality in Iran—like in many other countries—requires a comprehensive approach that considers macroeconomic stability, political stability, social protection, and inclusive growth strategies. Recognizing that macroeconomic uncertainty plays a significant role in widening disparities emphasizes the importance of policy measures aimed at stabilizing the economy and reducing vulnerabilities among the poor. Only with such integrated efforts can Iran hope to achieve a more equitable income distribution that supports social cohesion, political stability, and sustainable development in the long term.

Method

The study period spans from 1990 to 2020 in Iran and utilizes the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) approach. In econometrics, various methods exist to examine the long-term relationship between variables. This research employs the Fully Modified Least Squares cointegration method.

Results

The results of this study indicate that macroeconomic uncertainty has a significant positive impact on income inequality, leading to an increase in it. Additionally, economic growth, political risk, and the degree of trade openness also have significant positive effects on income

4/ Modeling the dynamics of gold price volatility over time

inequality, contributing to its rise. On the other hand, economic sanctions and oil uncertainty have significant negative impacts on income inequality, resulting in a decrease in it.

Conclusions

Economic uncertainty at the macroeconomic level leads to increased economic volatility, rising exchange rates, higher inflation, a decrease in the national currency's value, rising unemployment, and so on, ultimately resulting in a decline in income and purchasing power for individuals. In this context, poor and low-income individuals become more vulnerable compared to wealthy individuals. Therefore, governments must work to reduce economic volatility and shocks, preserve the value of money, control inflation and exchange rate fluctuations, increase job creation, support private sector investment, and reduce current expenditures. In addition to maintaining stability at the macroeconomic level, these efforts should help achieve a more equitable distribution of income to reduce income inequality.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Not applicable.

Acknowledgements

We hereby sincerely thank the authors of this research for their collaboration in this matter.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

پښتونستان د علومو او مطالعاتو فرېښتې
پرتال جامع علوم انساني



انجمن علمی تجارت الکترونیکی ایران

مجله توسعه و سرمایه

شماره پانزدهم: ۲۰۰۸-۲۴۲۸ شماره اکتبر: ۲۴۶۴-۲۴۶۵

Homepage: <https://jdc.uk.ac.ir>



دانشگاه شهید باهنر کرمان

بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمدی در ایران

زانکو قربانی^۱ و علی فقه مجیدی^۲

۱. گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. zanko.ghorbani@uok.ac.ir **رایانامه:**

۲. نویسنده مسئول، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. a.feghehmajidi@uok.ac.ir **رایانامه:**

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: هدف اصلی مطالعه حاضر بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمدی در کشور ایران است.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی.

روش: دوره زمانی مطالعه از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۹ در کشور ایران و با استفاده از رویکرد حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) است. در اقتصادسنجی روش‌های متنوعی جهت بررسی وجود رابطه بلندمدت مابین متغیرهای وجود دارد که این تحقیق از روش هم‌انباشتگی حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده استفاده می‌کند.

تاریخ‌ها:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۷

تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۴/۶/۱۲

یافته‌ها: نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد نااطمینانی اقتصاد کلان تأثیر مثبت و معنادار بر نابرابری درآمد دارد و به افزایش آن منجر می‌شود. همچنین، رشد اقتصادی، ریسک سیاسی و درجه بازبودن تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر نابرابری درآمد دارند و به افزایش آن منجر خواهند شد. از طرفی، تحریم‌های اقتصادی و عدم قطعیت نفت نیز تأثیر منفی و معنادار بر نابرابری درآمد دارند و به کاهش آن منجر می‌شوند.

واژه‌های کلیدی:

نااطمینانی اقتصاد کلان،

نابرابری درآمد،

رویکرد حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده.

نتیجه‌گیری: نااطمینانی در سطح اقتصاد کلان منجر به افزایش نوسانات اقتصادی، افزایش نرخ ارز، افزایش تورم، کاهش ارزش پول ملی، افزایش بیکاری و ... خواهد شد که در نهایت منجر به کاهش درآمد و قدرت خرید افراد می‌شود. در این راستا، افراد فقیر و کم‌درآمد نسبت به افراد ثروتمند آسیب‌پذیرتر می‌شوند. از این‌رو، دولت‌ها بایستی با کاهش نوسانات اقتصادی و شوک‌ها، حفظ ارزش پول، کنترل تورم و نوسانات نرخ ارز، افزایش اشتغال‌زایی، کمک به سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی و کاهش هزینه‌های جاری، علاوه بر حفظ و ثبات در سطح اقتصاد کلان، به عادلانه توزیع تر شدن درآمد کمک کنند تا نابرابری درآمدی نیز کاهش یابد.

طبقه‌بندی JEL:

C22, D31, Q18.

استناد: قربانی، زانکو و فقه مجیدی، علی (۱۴۰۵). بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمدی در ایران. *مجله توسعه و سرمایه*، ۱۱(۱)، ۴۱-۶۶.

<https://doi.org/10.22103/jdc.2025.24671.1528>



پروژه‌های علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

ناشر: دانشگاه شهید باهنر کرمان.

© قربانی و فقه مجیدی.

۱- مقدمه

بر اساس گزارشی که از سوی مرکز آمار ایران منتشر شده است، ضریب جینی در کشور در سال ۱۳۹۰ مقدار ۰/۳۶۷ بوده است. به نحوی که سهم دهک دهم (ثروتمندترین دهک) از کل درآمدها ۲۲/۹ درصد و سهم دهک اول (فقرترین دهک) نیز از کل درآمدها، مقدار ۲/۳ درصد گزارش شده که این میزان در سال ۱۳۹۹ به ۱/۹ درصد کاهش یافته است. همچنین، مقدار ضریب جینی در ایران در سال ۱۳۹۹ برابر ۰/۳۸۴ بوده که نشان دهنده نابرابری درآمدی بالا در کشور است. به علاوه، در همین سال سهم دهک دهم (ثروتمندترین دهک) از کل درآمدها مقدار ۲۴/۷ درصد گزارش شده و سهم دهک اول (فقرترین دهک) فقط ۱/۹ درصد از کل درآمدها بوده است. بنابراین، در دهه ۱۳۹۰ توزیع درآمد در ایران به نفع دهک‌های ثروتمندتر جامعه تغییر کرده و سهم دهک‌های پایین‌تر از درآمدها، در طول این یک دهه کاهش یافته است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱).

درواقع طی دهه‌های اخیر، مسئله نابرابری در توزیع درآمد و فقر به عنوان مهم‌ترین چالش‌های جدی جوامع همواره مطرح بوده‌اند (هرمس^۱، ۲۰۱۴). زیرا فقر و نابرابری در توزیع درآمد، منبع اصلی ایجاد مشکلات مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی یک جامعه است که در نهایت منجر به تضعیف سرمایه اجتماعی آن کشور خواهد شد (پاتا و همکاران^۲، ۲۰۲۲). همچنین، افزایش فقر و نابرابری درآمد در بین افراد جامعه می‌تواند منجر به بروز مشکلات متعددی مانند: افزایش نرخ مرگ و میر، کاهش زادوولد، ناامنی و فساد شود. از این رو کشورها توجه ویژه‌ای به این مسئله و چالش بزرگ دارند. از طرفی، شدت بروز فقر در هر کشوری با سطح درآمد ملی و درجه نابرابری در توزیع درآمد آنها مرتبط است. زیرا در هر سطحی از درآمد ملی سرانه هرچه توزیع ناعادلانه‌تر باشد، میزان فقر در آن کشور بیشتر خواهد بود (باسو و گورگلا^۳، ۲۰۰۷).

از آنجایی که نابرابری درآمد بر بهره‌وری نیروی کار و سرمایه انسانی نیز پیامدهای زیان‌باری وارد می‌کند، منجر به عدم دسترسی افراد فقیر و ناتوان از نظر مالی به آموزش‌های مناسب نیز می‌شود. در واقع، افراد فقیر به صورت ناعادلانه‌ای از رشد اقتصادی و درآمدهای ناشی از آن بهره‌مند خواهند شد (نوریس و همکاران^۴، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، وجود فقر و توزیع نابرابر درآمد در یک کشور با کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌ها، افزایش جرم و جنایت، کاهش نرخ باسوادی، کاهش سطح درمان و مسائل بهداشتی، بی‌ثباتی سیاسی و اجتماعی همراه است که در نهایت منجر به کاهش رشد اقتصادی آن کشور خواهد شد (برگ و همکاران^۵، ۲۰۱۸). از این رو، دولت‌ها در هر کشوری درصدد آن هستند که با کاهش فقر و توزیع برابرتر درآمد مابین اقشار جامعه، علاوه بر ایجاد ثبات در سطح اقتصاد کلان به سطح مطلوبی از رشد و توسعه اقتصادی نیز دست یابند (حیدری و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین، افزایش تورم که نشئت گرفته از ناعادلانه‌ی سطح اقتصاد کلان است، از طریق تأثیرات نامطلوب و مخربی که بر اقتصاد جامعه و قدرت خرید افراد می‌گذارد می‌تواند منجر به توزیع ناعادلانه‌تر درآمد شود (نانتوب^۶، ۲۰۱۵).

از طرفی، همه کشورها درگیر چالش نوسانات اقتصاد کلان هستند. اما با توجه به این مهم که کشورهای صادرکننده نفت که منبع اصلی درآمدشان از این طریق است، بیشتر تحت تأثیر این نوسانات قرار دارند (پور اکبر و همکاران، ۱۴۰۳).

1. Hermes

2. Pata

3. Basu & Guariglia

4. Noris

5. Berg

6. Nantob

نااطمینانی اقتصاد کلان با ایجاد شوک‌های مالی پیش‌بینی نشده برای خانوارها منجر به کاهش درآمد آنها، افزایش نرخ بیکاری، افزایش تورم، افزایش بدهی و سایر مشکلات اقتصادی می‌شود. همچنین شوک‌های پیش‌بینی نشده ناشی از نااطمینانی اقتصاد کلان پیامدهای زیان باری را طی دوره‌های بعد برجای می‌گذارد که به ناامنی‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی جوامع منجر می‌شود (هکر^۱، ۲۰۱۸). نااطمینانی اقتصادی زمانی در اقتصاد یک کشور اتفاق می‌افتد که نهادهای اقتصادی قادر به پیش‌بینی وضعیت اقتصادی آینده نیستند. به نحوی که دولت توانایی تغییر سیاست‌های اقتصادی خود را ندارد تا بتواند وضعیت اقتصادی فعلی کشور را سامان دهد (گوا و همکاران^۲، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، بی‌ثباتی در سطح اقتصاد کلان در یک کشور عمدتاً با نااطمینانی و ریسک‌های متعددی همراه است که منجر به کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌ها، افزایش نوسانات اقتصادی و کاهش رشد اقتصادی می‌شود. از این رو، فقر و نابرابری در توزیع درآمد نیز افزایش خواهد یافت (رامی و زبیری^۳، ۲۰۱۸ و بلانچارد و همکاران^۴، ۲۰۲۱). در شرایطی که اقتصاد یک کشور با نااطمینانی در سطح اقتصاد کلان مواجه باشد، کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌ها و کاهش تقاضا می‌تواند منجر به کاهش فرصت‌های شغلی و در نتیجه کاهش درآمد و افزایش بیکاری شود (اورباخ و گورودنیچنکو^۵، ۲۰۱۱). در واقع، نااطمینانی اقتصاد کلان پدیده‌ای است که می‌تواند سرمایه‌گذاری، مصرف، تولید و اشتغال را تحت تأثیر قرار دهد و منجر به شوک‌های غیرقابل پیش‌بینی در سطح اقتصاد شود. از این رو کشورها بایستی جهت حفظ و ثبات اقتصاد کلان و دستیابی به رشد اقتصادی پایدار، شرایط ایجاد نااطمینانی اقتصاد کلان را کاهش دهند (برگر و همکاران^۶، ۲۰۱۷). همچنین، نااطمینانی اقتصاد کلان می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های سیاستی دولت‌ها و مؤسسات مالی نیز اثرگذار باشد (رامی و زبیری، ۲۰۱۸ و بلانچارد و همکاران، ۲۰۲۱).

باتوجه به توضیحات مهمی که ارائه شد، به اهمیت توزیع برابر درآمد در هر جامعه‌ای و مسائل و مشکلات پیش‌آمده ناشی از وجود نااطمینانی در سطح اقتصاد کلان و اثرگذاری آن روی نابرابری در توزیع درآمد پی بردیم. اکنون به هدف اصلی مطالعه اشاره می‌کنیم که با استفاده از روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده طی دوره زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۹ در کشور ایران، به دنبال پاسخ به این سوال است که نااطمینانی اقتصاد کلان چگونه و به چه میزان بر امنیت اقتصادی کشور اثرگذار است. در این راستا، پژوهش حاضر از لحاظ استفاده از شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان و سایر متغیرهای مورد استفاده در مطالعه که پیش‌تر در مطالعات داخلی بر نابرابری درآمدی سنجش نشده‌اند، می‌تواند به نوعی نوآوری محسوب شود. از طرفی، برای رسیدن به هدف اصلی مطالعه نیز از روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده استفاده شده که به نوبه خود می‌تواند نوآوری دیگری نسبت به مطالعات پیشین باشد تا نتایج مطالعه را بدون تورش و ضریب‌وار ارائه دهد و میزان اثرگذاری شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان و سایر متغیرهای مدل، بر نابرابری درآمدی مشخص شود.

در ادامه نیز مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش ارائه شده است. در بخش بعدی نیز روش‌شناسی تحقیق و مزیت استفاده از مدل حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده مرور شده است. سپس در ادامه، نتایج آزمون‌های تشخیصی و مدل اصلی پژوهش شرح داده شده و در بخش بعدی با یک جمع‌بندی کلی و توصیه‌های سیاستی مطالعه حاضر به اتمام می‌رسد.

¹ Hacker

² Guo

³ Ramey & Zubairy

⁴ Blanchard

⁵ Auerbach & Gorodnichenko

⁶ Berger

۲- مبانی نظری

طی دهه‌های اخیر، توزیع نابرابر درآمد و فقر از جمله چالش‌های جدی جوامع محسوب می‌شوند که مانع دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی می‌شوند. به نحوی که این چالش‌ها امکان دسترسی به فرصت‌ها و فعالیت‌های اقتصادی را به صورت برابر به افراد جامعه نمی‌دهند و از این حیث مانع بزرگی بر سر راه رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی محسوب می‌شوند (واهیونینگرم و آیسیه^۱، ۲۰۲۳). از طرفی، نابرابری درآمدی اگر در یک جامعه بالا باشد منجر به افزایش فقر، نقض حقوق بشر، نابرابری در تقسیم قدرت و بروز مشکلات متعدد اقتصادی و اجتماعی دیگری خواهد شد (گرادین^۲، ۲۰۲۱). در واقع، پژوهشگران معتقدند که نابرابری درآمدی زمانی ایجاد می‌شود که درآمد ملی و ثروت یک کشور مابین اقشار جامعه به صورت مناسب، برابر و عادلانه توزیع نشود. نابرابری درآمدی یکی از چالش‌های اساسی کشورها محسوب می‌شود که منجر به کاهش مصرف و کاهش ارزش افزوده اقتصاد خواهد شد (چلنگ و لوسونک^۳، ۲۰۲۲). در واقع، توزیع درآمدی که مابین اقشار مختلف جامعه صورت می‌گیرد، ناشی از درآمد حاصل از کل تولیدات است که مابین عوامل تولید یا بخش‌های اقتصادی تقسیم می‌شود. از آنجایی که اگر این درآمد به صورت برابر مابین عوامل تولید یا بخش‌های مختلف اقتصادی توزیع نشود، نابرابری درآمدی ایجاد خواهد شد. از این رو بایستی قبل از تولید جهت برقراری عدالت و توزیع برابر درآمد، کل عوامل تولید به صورت برابر مابین افراد و بخش‌های مختلف اقتصادی توزیع شود (عاملی و همکاران، ۱۴۰۳).

در هر کشوری فساد، انحصارگری، سیاست‌های مالی اثر منفی بر نابرابری در توزیع درآمد دارند. در این میان ممکن است اثر سیاست‌های مالی مثبت باشد (عباسیان و همکاران، ۱۴۰۲). از طرفی، شاخص‌های متعددی جهت سنجش و اندازه‌گیری نابرابری درآمدی وجود دارند. ضریب جینی، منحنی لورنتز، شاخص تیل، سهم مصرف فقرا، نسبت پراکندگی، شاخص لگاریتم انحراف معیار و شاخص اتکینسون از جمله این شاخص‌ها هستند که نابرابری درآمدی در یک کشور را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. از این رو، به اختصار برخی از مهم‌ترین شاخص‌هایی که برای محاسبه نابرابری درآمد مورد استفاده قرار می‌گیرند، به صورت زیر بیان می‌شود:

- ضریب جینی: این شاخص عددی بین صفر و یک است که نزدیکی به عدد صفر به معنای توزیع درآمد برابرتر در جامعه است. ضریب جینی معمولاً به شکل عددی نشان داده می‌شود که چگونگی توزیع درآمد بین اقشار گوناگون در جامعه را نشان نمی‌دهد؛ از این رو بایستی توزیع و سهم دهک‌ها هم در سال‌های معین مورد بررسی قرار گیرند روش محاسبه ضریب جینی نیز به صورت زیر است:

$$Gini = 2 \frac{cov(y_i, f_i)}{\sum_{i=1}^N y_i}$$

که y_i درآمد خانوار i ام و f_i رتبه خانوار i ام است. در خانوارهای فقیر برابر صفر و در خانوارهای ثروتمند یک است (چلنگ و لوسونک، ۲۰۲۲).

- منحنی لورنتز: این منحنی نموداری گرافیکی از توزیع درآمد و ثروت در جامعه است که به چه نحوی تقسیم شده‌اند (راتناسینگام و بوتنکو^۴، ۲۰۲۳). این منحنی نشانگر درصد تجمعی درآمد یا ثروت در مقابل درصد تجمعی جمعیت است.

1. Wahyuningrum & Aisyah

2. Gradin

3. Czelleng & Losonczi

4. Ratnasingam

به نحوی که تمرکز درآمد یا ثروت را در بین اقشار مختلف جمعیت نشان می‌دهد. این منحنی ابزاری ارزشمند جهت تجزیه و تحلیل موقعیت‌های اقتصادی و اندازه‌گیری نابرابری درآمدی است که سطح این نابرابری را نشان می‌دهد (کاکوانی و سان^۱، ۲۰۲۲). در محور افقی این منحنی نسبت تجمعی دارندگان درآمد (چه درصد از جمعیت تجمعی درآمد کسب کرده‌اند) و در محور عمودی نیز نسبت تجمعی درآمد دریافتی توسط آنان (چه درصد از کل درآمد ملی را دارندگان درآمد دریافت کرده‌اند) مشخص است. همچنین، بایستی دارندگان درآمد بر اساس میزان درآمدی که کسب می‌کنند به ترتیب صعودی مرتب شده باشند. از این رو هر نقطه بر روی منحنی لورنز نشانگر سهم افراد جامعه از کل درآمد ملی است. به نحوی که نقطه‌های بالاتر بر روی منحنی نشان‌دهنده سهم بیشتری از درآمد ملی هستند (گاستورث^۲، ۱۹۷۲).

اکنون می‌توان به صورت خلاصه نظریات برخی از مکاتب مختلف اقتصادی در ارتباط با نابرابری درآمدی به صورت زیر بیان کرد:

۱. مکتب نئوکلاسیک: بر اساس نظریات این مکتب، نابرابری درآمدی ناشی از تفاوت در بهره‌وری افراد و خانوارها است. افراد و خانوارهایی که از مهارت‌ها و تحصیلات بیشتر و همچنین سرمایه‌های بیشتری برخوردارند، درآمد بیشتری کسب می‌کنند (اسمیت^۳، ۱۷۷۶؛ ریکاردو^۴، ۱۸۱۷ و مالتوس^۵، ۱۷۹۸).

۲. مکتب مارکسیست: پیروان این مکتب معتقدند که نابرابری درآمدی ناشی از ساختارهای اقتصادی و اجتماعی جامعه است. در جوامع سرمایه‌داری، ثروت و قدرت در دستان طبقه حاکم متمرکز است و این موضوع به نفع آنها در توزیع نابرابر درآمد عمل می‌کند (مارکس^۶، ۱۸۷۳ و ولف^۷، ۱۹۷۴).

۳. مکتب کینزی: بر اساس نظریات این مکتب، نابرابری درآمدی می‌تواند به نفع رشد اقتصادی باشد. زیرا افراد ثروتمندتر تمایل به پس‌انداز بیشتر دارند و این موضوع می‌تواند به سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی منجر شود (هانسن^۸، ۱۹۴۶ و کاسل^۹، ۱۹۳۷).

۴. مکتب نهادگرایی: اقتصاددانان این مکتب معتقدند که نابرابری درآمدی ناشی از نهادهای اقتصادی و اجتماعی مانند قوانین و مقررات، هنجارها و آداب و رسوم است. این نهادها می‌توانند به نفع گروه‌های خاصی از جامعه عمل کنند و به نابرابری درآمدی دامن بزنند (امیس و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۸ و اینیس^{۱۱}، ۱۹۵۳).

کوزنتس اولین اقتصاددانی بود که مطالعات گسترده‌ای بر روی مسائل نابرابری درآمد و توسعه اقتصادی انجام داد. این مطالعات در زمینه تصمیمات و اقدامات دولت‌ها برای ایجاد تعادل درآمدها و فرصت‌ها مابین اقشار جامعه صورت گرفت. به نحوی که ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، توسعه بیمه‌های بیکاری، توسعه بخش بهداشت، افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در بخش آموزش و در نهایت اجرای سیاست‌های مالیاتی مناسب از جمله این تصمیمات و اقدامات محسوب می‌شد (مقدسی و همکاران، ۱۴۰۲). لازم به ذکر است که عوامل متعدد دیگری وجود دارند که بر نابرابری درآمدی اثرگذار هستند. در این میان مهم‌ترین عوامل اقتصادی اثرگذار بر آن را می‌توان به صورت خلاصه در زیر اشاره نمود:

1. Kakwani & Son
2. Gastwirth
3. Smith
4. Ricardo
5. Malthus
6. Marx

7. Wolfe
8. Hansen
9. Cassel
10. Amis
11. Innis

۱. **تحریم‌های اقتصادی:** در نگاه اول، تحریم‌های اقتصادی با ایجاد مشکلات اقتصادی و کاهش درآمدهای دولت می‌تواند منجر به افزایش نابرابری درآمد شود (ماریف و همکاران، ۲۰۲۰). اما ممکن است زمانی که تحریم‌های اقتصادی علیه یک کشور وضع شود، دولت جهت جبران کاهش درآمدهای خود به اجبار هزینه‌های جاری را کم کند و به اqtصاد ضعیف‌تر جامعه از لحاظ اقتصادی بیشتر کمک کند. همچنین، تحریم‌ها دولت‌ها را به سوی تنوع‌بخشی اقتصاد و کاهش وابستگی به صادرات محصولات خاص و تک‌محصولی بودن سوق می‌دهد. این امر می‌تواند به ایجاد فرصت‌های شغلی در بخش‌های دیگر اقتصاد و کاهش نابرابری درآمد کمک کند. در این راستا، توسعه‌بخش خصوصی از دیگر برنامه‌های دولت است که می‌تواند با افزایش سرمایه‌گذاری‌های داخلی به ایجاد اشتغال و کمک به قشر کم‌درآمد و ناتوان جامعه کمک کند (جنونگ، ۲۰۲۰ و صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۲۱).

۲. **رشد اقتصادی:** کوزنتس، معتقد بود در مراحل اولیه رشد اقتصادی که درآمد افزایش می‌یابد، نابرابری درآمدی افزایش یافته و سپس در طول مراحل بعدی رشد اقتصادی، نابرابری کاهش خواهد یافت و منحنی آن به شکل یک U معکوس خواهد بود. زیرا نیروی کار متخصص شده و از بخش سنتی کشاورزی به سوی بخش‌های نوین صنعت و خدمات مهاجرت می‌کند. در این راستا، تقاضا برای نیروی کار ماهر افزایش خواهد یافت که در کاهش نابرابری در توزیع درآمد مؤثر خواهد بود. از طرفی، اگر رشد اقتصادی مبتنی بر دانش و فناوری باشد، منجر به ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتری برای افراد با مهارت بالا خواهد شد و از این طریق به کاهش نابرابری در جامعه کمک خواهد کرد (مدینگی و هو، ۲۰۲۱).

۳. **عدم قطعیت قیمت نفت:** در واقع، عدم قطعیت قیمت نفت یکی از مهم‌ترین عواملی است که منجر به ناپایداری اقتصادی در کشورهای وابسته نفت می‌شود. از این رو تأثیر بسزایی بر توزیع درآمد و تشدید نابرابری این کشورها نیز خواهد داشت. اخیراً پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند در کشورهای صادرکننده نفت، افزایش نوسانات قیمت نفت منجر به افزایش نابرابری درآمدی می‌شود. به نحوی که شوک‌های قیمت نفت در اقتصاد کشورهای واردکننده و صادرکننده آن اثرات نامطلوبی بر نابرابری درآمد دارد. از طرفی، کاهش قیمت دولت‌ها را مجبور به جبران کاهش درآمدها از طریق کاهش هزینه‌های جاری می‌کند که در نهایت به افزایش هزینه‌های اجتماعی و حمایت از گروه‌های کم‌درآمد منتهی خواهد شد. همچنین، نوسانات قیمت نفت، دولت‌ها را به سمت تنوع‌بخشی اقتصادی و کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی سوق می‌دهد. این امر می‌تواند به ایجاد فرصت‌های شغلی در بخش‌های دیگر اقتصاد و کاهش نابرابری کمک کند (تان و آپراسن، ۲۰۲۳).

۴. **ریسک سیاسی:** در واقع، ریسک سیاسی احتمال به وجود آمدن رویدادهای سیاسی، اجتماعی یا قانونی است که می‌تواند بر سرمایه‌گذاری‌ها، کسب و کارها و اقتصاد یک کشور تأثیر منفی داشته باشد. این رویدادها می‌توانند شامل تغییرات ناگهانی در سیاست‌ها، بی‌ثباتی سیاسی، جنگ، تحریم‌ها، مصادره اموال و ... باشد. به طور مثال، افزایش ریسک سیاسی منجر به کاهش سرمایه‌گذاری‌ها خواهد شد. زیرا سرمایه‌گذاران از آینده سیاسی و اقتصادی کشور اطمینان کامل ندارند. در این راستا، فرصت‌های شغلی نیز کاهش یافته و منجر به افزایش بیکاری خواهد شد که به تبع

1. Mariev

2. Jeong

3. International Monetary Fund

4. Mdingi & Ho

5. Tan & Uprasen

درآمد خانوارها کاهش خواهد یافت. از این رو نابرابری در توزیع درآمد مابین اقشار ثروتمند و فقیر جامعه افزایش می‌یابد. همچنین، در شرایطی که بی‌ثباتی سیاسی حاکم است، دولت‌ها توانایی ارائه خدمات عمومی و امکانات رفاهی را به صورت یکسان به مردم ندارند و این مسئله به سود افراد ثروتمندتر خواهد بود. با افزایش ریسک سیاسی تورم و هزینه‌های زندگی نیز افزایش یافته و نابرابری در توزیع درآمد گسترش می‌یابد. کاهش سرمایه‌گذاری و تولید در داخل کشور، از دیگر مشکلات ناشی از ریسک سیاسی است که به افزایش نابرابری درآمد منجر خواهد شد (لی و همکاران^۱، ۲۰۲۰ و لی و لی، ۲۰۱۸).

۵. درجه باز بودن تجاری: تئوری مزیت نسبی بیان می‌کند کشورها باید در تولید کالاهایی تخصص یابند که در آنها نسبت به سایر کشورها مزیت دارند. در نتیجه، وقتی یک کشور درجه باز بودن تجاری خود را افزایش می‌دهد، تأکید بر تولید کالاهای خاص و واردات کالاهای دیگر می‌شود. این تخصص‌گرایی می‌تواند موجب نابرابری درآمد شود. زیرا مشاغل و کارگران در بخش‌هایی که مزیت مطلق دارند (معمولاً این بخش‌ها شامل فناوری بالا یا منابع طبیعی است) بیشتر سود می‌برند و در نتیجه درآمد بیشتری کسب می‌کنند. از طرفی، باز شدن درجه تجاری در یک کشور، ممکن است برخی صنایع داخلی را از طریق واردات کالاهای ارزان‌تر تحت تأثیر قرار دهد و در نتیجه کاهش اشتغال و دستمزدها را تجربه کنند. در نهایت با کاهش اشتغال و افزایش بیکاری، درآمد افراد تحت تأثیر قرار گرفته و نابرابری درآمدی تشدید می‌شود. همچنین، زمانی که آزادی تجاری وجود دارد، دسترسی به منابع و فرصت‌ها ممکن است نابرابر باشد. به نحوی که گروه‌هایی که به منابع مالی، آموزش و فناوری دسترسی دارند بیشتر می‌توانند از فرصت‌های تجاری و بازارهای جهانی بهره‌برداری کنند و از مزایای تجارت بین‌المللی برخوردار باشند (دورن و همکاران^۲، ۲۰۲۲).

۶. نااطمینانی اقتصاد کلان: یکی از چالش‌های بزرگ جوامع، ناامنی اقتصادی است که منجر به افزایش نابرابری در توزیع درآمد و فقر در جامعه می‌شود. پیامدهای زیان باری که ناامنی اقتصادی بر رفتار اقتصادی و کیفیت زندگی افراد در یک جامعه دارد، بر مصرف و سرمایه‌گذاری آنها نیز اثرگذار است. از این رو تأثیرات نامطلوب این مسئله به سطح اقتصاد کلان و متغیرهای مهم کلان اقتصادی نیز خواهد رسید (پتروف و روماگوئرا^۳، ۲۰۲۴). افزایش تورم که یکی از پیامدهای نامطلوب و مخرب نااطمینانی اقتصاد کلان است، با کاهش ارزش پول ملی از یک طرف منجر به کاهش قدرت خرید و رفاه افراد جامعه می‌شود و از سوی دیگر به افزایش نابرابری درآمدی منتهی خواهد شد (قربانی و همکاران، ۱۴۰۳). با کاهش سرمایه‌گذاری شرکت‌ها اشتغال و بازار کار تحت تأثیر قرار خواهد گرفت و بر تغییرات دستمزد نیروی کار نیز مؤثر است؛ بنابراین، سطح استاندارد زندگی افراد و کیفیت رفاه آنها دچار تغییر خواهد شد و نابرابری در توزیع درآمد نیز افزایش یافته و تعداد افراد فقیر در جامعه گسترش خواهد یافت. زیرا در طول دوره زمانی که اثرگذاری شوک‌های ناشی از نااطمینانی اقتصاد کلان وجود دارند، افراد کم‌درآمد و فقیر دچار آسیب بیشتری می‌شوند (تتوفیلوپولو^۴، ۲۰۲۲). نااطمینانی اقتصادی بر علاوه بر اثرگذاری بر متغیرهای مهم اقتصاد، بر سرمایه‌گذاری، مصرف، پس‌انداز شرکت‌ها و خانوارها نیز اثرگذار است و به تغییر رفتار اقتصادی آنها منجر می‌شود (رحیمی فر و همکاران، ۱۴۰۳).

¹. Lee
². Dorn

³. Petrov & Romaguera
⁴. Theophilopoulou

همچنین، برخی دیگر از پژوهشگران نیز تأکید بر این مسئله دارند که افزایش نابرابری در درآمد، در دوره‌های بعد می‌تواند منجر به بی‌ثباتی بیشتر در سطح اقتصاد کلان شود. از طرفی، وجود ناطمینانی‌ها در سطح اقتصاد کلان تأثیر بسزایی بر نابرابری درآمدی دارد و می‌تواند منجر به افزایش آن شود. در واقع، پژوهشگران طی پژوهش‌های اخیر به این نتیجه رسیده‌اند ارتباط بین ناطمینانی اقتصاد کلان و نابرابری درآمدی در کوتاه‌مدت و بلندمدت به صورت پایدار و متقابل است (دیتا و حیات^۱، ۲۰۱۷ و چلنگ و لوسونک^۲، ۲۰۲۲). در واقع، تمامی انواع ناطمینانی‌ها در کوتاه‌مدت منجر به ایجاد تأثیرات نامطلوب بر عملکرد اقتصاد و ایجاد رکود اقتصادی خواهند شد. از این رو در طول دوران رکود اقتصادی، نابرابری در توزیع درآمد نیز افزایش می‌یابد. زیرا کارگرانی که مهارت کمتری دارند در طول دوران رکود اقتصادی، با کاهش دستمزد و چالش بیکاری مواجه خواهند بود (فیش و همکاران^۳، ۲۰۲۱).

اخیراً پژوهشگران نشان دادند شوک‌های ناشی از ناطمینانی اقتصاد کلان منجر به کاهش دستمزد و درآمد خانوارها می‌شود. به نحوی که خانوارهای کم‌درآمدتر بیشتر تحت تأثیر این شوک‌ها قرار دارند. زیرا بخش زیادی از درآمد این خانوارها را تأمین اجتماعی و دولت تأمین می‌کند که با شوک‌های وارده ناشی از ناطمینانی در سطح اقتصاد کلان، قدرت خرید آنها کاهش می‌یابد و نسبت به خانوارهای ثروتمندتر آسیب‌پذیرتر هستند. همچنین، این پژوهش‌ها حاکی از آن است که خانوارهای ثروتمندی که بخش زیادی از درآمدها را از طریق درآمدهای ناشی از سرمایه‌گذاری‌ها به دست می‌آورند نیز در طول دوره‌های شوک ناشی از ناطمینانی اقتصاد کلان، به دلیل سقوط سهام و عدم اطمینان بالا سرمایه آنها سقوط کرده و درآمدها افت می‌کند. اما نسبت به خانوارهایی که محدودیت نقدینگی دارند و بدهکار هستند، کمتر آسیب می‌بینند (کلون و سوریکو^۳، ۲۰۱۷ و توفیلوپولو^۲، ۲۰۲۲). پژوهش‌های اخیر نیز حاکی از آن است که ایجاد تعادل و برابری در توزیع درآمد مابین تمامی اقشار جامعه در بلندمدت منجر به رشد اقتصادی پایدار خواهد شد (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۲۱).

از این رو بر اساس مطالعات نظری صورت گرفته و مطالب ذکر شده می‌توان به صورت شماتیک ارتباط بین ناطمینانی اقتصاد کلان و نابرابری درآمد را به صورت نمودار (۱) و (۲) نشان داد:

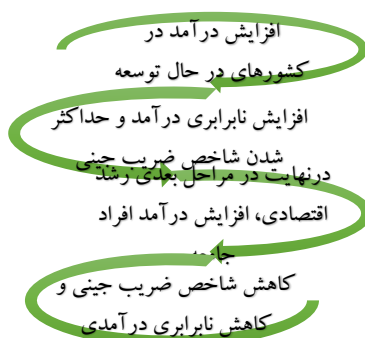


نمودار ۱. نحوه تأثیر گذاری ناطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد از نظر مطالعات نظری

1. Ditta & Hayat

2. Fischer

3. Cloyne & Surico



نمودار ۲. نحوه تأثیر گذاری نااطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد از نظر سیمون کوزنتس

۳- پیشینه تحقیق

باتوجه به این مهم که تاکنون در داخل کشور شاخص جامعی برای نااطمینانی اقتصاد کلان برآورد نشده و بر روی نابرابری درآمد نیز مورد سنجش قرار نگرفته، این مطالعه به بررسی این مهم می‌پردازد و در این قسمت نزدیک‌ترین پژوهش‌های موجود به مطالعه نیز ارائه می‌شود.

عبدی سید کلانی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به بررسی اثر غیرخطی نااطمینانی تورم بر نابرابری درآمد در ایران طی دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۴۰۰ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی و غیرخطی^۱ پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در الگوی خطی بلندمدت، نااطمینانی تورم بر نابرابری درآمد اثر معناداری ندارد. اما در الگوی غیرخطی در بلندمدت، نااطمینانی تورم بر نابرابری درآمد تأثیر مثبت و معناداری دارد. به نحوی که زمانی نااطمینانی یا نوسانات تورم کم شود، نابرابری درآمد در ایران کمتر خواهد شد.

حبیبی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود به بررسی تأثیر بلایای طبیعی، جهانی شدن و توسعه مالی بر نابرابری درآمد در کشور ایران طی دوره زمانی ۱۳۵۹ تا ۱۴۰۰ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده غیرخطی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت و بلندمدت ضریب بلایای شدید طبیعی، جهانی شدن، تولید ناخالص داخلی، تورم تأثیر مثبت و معنادار بر نابرابری درآمد دارند. همچنین، ضریب شاخص آموزش، توان دوم تولید ناخالص داخلی و توسعه مالی تأثیر منفی و معنادار بر نابرابری درآمد دارند. به نحوی که نتیجه توان دوم رشد اقتصادی، فرضیه کوزنتس را تأیید می‌کند. همچنین، تأثیر نامتقارن توسعه مالی و جهانی شدن بر نابرابری درآمدی نیز تأیید شد.

سلاطین و جهانی (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی نااطمینانی درآمد نفت و نابرابری توزیع درآمد با تأکید بر نقش تحریم‌ها در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۸ و با استفاده از مدل گارچ تحقیق یافته نامتقارن^۲ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد تکانه‌های مثبت درآمد نفت منجر به بهبود توزیع درآمد در کوتاه‌مدت می‌شود.

زروکی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی و تحلیل نقش بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد در ایران طی دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۷ با استفاده از روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (نامتقارن) پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد در هر دو حالت متقارن و نامتقارن، بی‌ثباتی اقتصاد کلان اثر مستقیمی بر توزیع درآمد دارد. به نحوی که در الگوی نامتقارن، افزایش بی‌ثباتی اقتصاد کلان منجر به افزایش و کاهش آن نیز به کاهش نابرابری درآمد منجر خواهد شد. همچنین، کاهش بی‌ثباتی اقتصاد کلان نسبت به بعد افزایشی آن اندازه اثر گذاری آن بیشتر است.

^۱ ARDL & NARDL

^۲ VAR, GARCH-in-Mean, Asymmetric BEKK Model

اشرف گنجویی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی و برآورد تأثیر عدم قطعیت متغیرهای کلان اقتصادی و تجارت خارجی بر توزیع درآمد بین دهک‌های درآمدی در کشور ایران با استفاده از مدل‌سازی غیرخطی فازی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد تورم تأثیر دوگانه‌ای بر توزیع درآمد افراد در جامعه می‌گذارد و موجب نابرابری درآمدی دهک‌های پایین می‌شود. همچنین، سرمایه‌گذاری خارجی موجب نابرابری درآمدی دهک‌ها بویژه درون دهک‌های نهم و دهم می‌شود. **کبالو و زوری^۱ (۲۰۲۴)** در مطالعه خود به بررسی نابرابری درآمد، عدم اطمینان جهانی و ظرفیت خود تأمین مالی در ۶۶ کشور در حال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ با استفاده از روش جمعی تعمیم یافته^۲ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شاخص عدم قطعیت جهانی، نابرابری درآمدی را افزایش می‌دهد.

پتروف و روماگوئرا^۴ (۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی سنجش ناامنی اقتصادی با ترکیب درآمد و ثروت در ایالات متحده طی دوره زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۹ و با استفاده از روش پانل دینامیک درآمد^۳ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد سطح ناامنی اقتصادی زمانی که از متغیر بهبود یافته استفاده می‌شود، بیشتر از زمانی است که تنها درآمد در نظر گرفته شود. همچنین، درآمد خانوار و دارایی‌های غیرنقدی، به‌عنوان عوامل اصلی تأثیرگذار بر ناامنی اقتصادی شناسایی شدند. **پروانو و همکاران^۴ (۲۰۲۴)** نابرابری، عملکرد اقتصاد کلان و قطبی شدن سیاسی: تجزیه و تحلیل پانلی از ۲۰ کشور با دموکراسی پیشرفته طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۶ با استفاده از رگرسیون پانل با اثرات ثابت بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط بین نابرابری درآمد و قطبی شدن سیاسی به طور قابل توجهی در ۲۰ سال گذشته تغییر کرده است. در واقع، میانگین نابرابری درآمد خالص و سهم درآمد ۱۰ درصدی پایین، از نظر آماری با موفقیت اخیر احزاب راست افراطی (اما نه احزاب چپ افراطی) مرتبط است، در حالی که سهم درآمد ۱۰ درصدی یا ۲۰ درصدی بالا اینطور نیست. بنابراین، به نظر می‌رسد پیوند نابرابری درآمد و قطبی شدن سیاسی، و به ویژه موفقیت فزاینده احزاب راست افراطی، مبتنی بر بدتر شدن موقعیت اقتصادی نسبی به ویژه فقیرترین بخش از جمعیت است.

کیم^۵ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی زیربنای پوپولیسم کلان اقتصادی: اثرات نابرابری اقتصادی بر تورم‌گریزی عمومی در سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۶ با استفاده از نظرسنجی اجتماعی بین‌المللی، نظرسنجی‌های ارزش‌های یکپارچه و مطالعه مقایسه‌ای سیستم‌های انتخاباتی در ۵۳ کشور پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد به‌طور کلی، نابرابری به‌طور معناداری تحمل شهروندان را نسبت به تورم تعدیل می‌کند. به نحوی که با افزایش نابرابری و قرار گرفتن بیشتر شهروندان زیر متوسط درآمد جامعه، تقاضا برای توزیع مجدد از طریق افزایش اشتغال و هزینه‌های مالی بیشتر می‌شود که هر یک می‌تواند بهتر توسط سیاست پولی انبساطی حمایت شود. این بدان معناست که نابرابری موجب می‌شود شهروندان نسبت به تورم بیشتر تحمل داشته باشند.

وانگ و لی^۶ (۲۰۲۳) در پژوهش خود به بررسی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نابرابری درآمد و ریسک کشوری در ۶۰ کشور از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۴ با استفاده از روش یک مدل مخلوط محدود پرداختند. نتایج حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرایط ریسک بالا، نابرابری را بدتر می‌کند، در حالی که نابرابری را در کشوری با ریسک پایین کاهش می‌دهد. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نابرابری را تحت شرایط ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی بالا بدتر می‌کند، در حالی که نابرابری را در کشوری با ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی کم کاهش می‌دهد.

1. Kebalo & Zouri

2. GAM

3. PSID

4. Proaño

5. Kim

6. Wang & Lee

سویدن^۱ (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر ریسک ژئوپلیتیکی بر نابرابری درآمد: شواهد از یک تحلیل پانل در ۱۸ کشور طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۰ با استفاده از روش رگرسیون ثابت دو طرفه پریس-وینستن با خطاهای استاندارد تصحیح شده پرداخت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد تأثیر ریسک ژئوپلیتیکی بر نابرابری درآمد مثبت یا ریسک ژئوپلیتیکی نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد.

توفیلوپولو (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصادی کلان بر نابرابری درآمد در انگلیس طی دوره زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۸ و با استفاده از روش خودرگرسیون برداری ساختاری^۲ پرداخته است. نتایج پژوهش نشان داد شوک‌های ناشی از نااطمینانی اقتصادی کلان منجر به کاهش نابرابری درآمد و این تأثیر گذاری در خانوارهای فقیر و متوسط درآمدی بیشتر است.

مومون و قریشی^۳ (۲۰۲۱) در مطالعه خود به بررسی تأثیر بی‌ثباتی اقتصادی کلان بر نابرابری درآمد در ۶۱ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹ با استفاده از روش پانل پویا و اثرات ثابت پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نابرابری بالای درآمد می‌تواند به ناپایداری اقتصادی منجر شود. به علاوه، یک رابطه مثبت بین واریانس تورم گذشته و نابرابری بعدی وجود دارد و این رابطه در کشورهای توسعه‌یافته وجود ندارد؛ اما برای اقتصادهای در حال توسعه قوی است. همچنین، نابرابری درآمدی می‌تواند ظرفیت رشد اقتصادی را کاهش دهد.

فیشر و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر شوک‌های نااطمینانی اقتصادی کلان بر نابرابری درآمد در ایالات متحده آمریکا طی دوره زمانی ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۷ با استفاده از روش خود رگرسیون برداری جهانی^۴ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد نابرابری درآمد در اکثر ایالت‌ها کاهش می‌یابد.

۳-۱- جمع‌بندی ادبیات پژوهش و نوآوری مطالعه حاضر

باتوجه به اهمیت نااطمینانی اقتصادی کلان و نابرابری درآمدی بر اساس مطالب ذکر شده و همچنین بر اساس مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش، می‌توان اظهار کرد که وجود نااطمینانی اقتصادی کلان در بلندمدت در یک کشور علاوه بر ناپایداری‌های اقتصادی و پدیدارشدن مشکلات در توزیع درآمد و فقر، ممکن است به سایر مشکلات اجتماعی و تنش‌های سیاسی حتی منجر شود. از این رو این مسئله از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصادی کلان بر نابرابری درآمد در کشور ایران پرداخته است. پژوهش‌های متعددی در زمینه نااطمینانی اقتصادی کلان و نااطمینانی اقتصادی بر نابرابری درآمدی چه در داخل و چه در خارج صورت گرفته است. اما وجه اصلی تمایز این مطالعه با سایر مطالعه‌های پیشین، استفاده از شاخص نااطمینانی اقتصادی کلان به عنوان شاخصی که به صورت جامع از هفت متغیر کلان اقتصادی برآورد شده برای تبیین میزان و نحوه اثر گذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر نابرابری درآمد است. همچنین، انتخاب متغیرهای کنترلی پژوهش نسبت به سایر مطالعه‌های پیشین، متفاوت‌تر و جدیدتر است. از این رو این مهم فارغ از نتایج پژوهش، یک نوآوری برای مطالعه حاضر محسوب می‌شود.

۴- روش تحقیق

مطالعه حاضر با استفاده از روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) طی دوره زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۹ به دنبال پاسخ به این سوال است که نااطمینانی اقتصادی کلان در کشور ایران به چه میزان و چگونه بر نابرابری درآمدی اثر گذار است. از این رو، هدف اصلی استفاده از رویکرد حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده، ارائه نتایج متغیرها به صورت ضریب در مدل است که شاخص نااطمینانی اقتصادی کلان و سایر متغیرهای مستقل به چه میزان روی تشدید نابرابری درآمدی اثر گذار هستند.

1. Sweidan

2. SVAR

3. Memon & Qureshi

4. GVAR

بیشتر داده‌های موجود در سری زمانی‌ها به این دلیل که روند آنها مشترک بوده و گرایش به حرکت هم جهت دارند، تابعی از زمان هستند که به در واقع به آنها متغیرهای ناماننا نیز می‌گویند. در این راستا، تخمین مدل با این داده‌ها به ایجاد رگرسیون کاذب و نتایج غیرقابل استناد منجر خواهد شد. در این راستا، راهی جهت جلوگیری از رگرسیون کاذب، تفاضل‌گیری متغیرها است. اما، این مدل اطلاعاتی در مورد رابطه بلندمدت متغیرها نمی‌دهد که در این صورت بایستی به سوی روش‌های هم‌انباشتگی رفت و مدل مدنظر را بر اساس سطح متغیرها و بدون نگرانی از ایجاد رگرسیون کاذب، تخمین زد (علی مرادی افشار و همکاران، ۱۴۰۲).

در اقتصادسنجی روش‌های متنوعی جهت بررسی وجود رابطه بلندمدت مابین متغیرهای وجود دارد که این تحقیق از روش هم‌انباشتگی حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده استفاده می‌کند. این روش توسط فیلیپس و هانسن^۱ (۱۹۹۰) جهت بررسی روابط بلندمدت و برآورد یک رابطه هم‌انباشته که ترکیبی از $I(1)$ است، معرفی شد. این روش از یک تصحیح شبه پارامتریک جهت از بین بردن مشکلات ناشی از همبستگی بلندمدت بین معادلات هم‌انباشتگی و تغییرات متغیرهای تصادفی استفاده می‌کند (علی مرادی افشار و همکاران، ۱۴۰۲ و حقیقت و اکبر موسوی، ۱۴۰۱). از مزایای این تخمین زنده می‌توان گفت بسیار سازگار، به صورت مجانی بدون تورش به صورت نرمالی توزیع شده‌اند و در نمونه‌های کوچک، نتایج بهتری ارائه می‌کنند. علاوه بر این، انحراف معیارهای اصلاح شده ای را ارائه داده که امکان استنباط آماری را ایجاد می‌کند. به نحوی که این روش دو تصحیح تورش و درون‌زایی را روی روش حداقل مربعات معمولی (OLS) ایجاد می‌کند (تشکینی، ۱۳۸۴).

۴-۱- تصریح مدل و معرفی متغیرهای پژوهش

در این مطالعه از متغیرهای نااطمینانی اقتصاد کلان، تحریم‌های اقتصادی، رشد اقتصادی، درجه بازبودن تجاری، عدم قطعیت قیمت نفت و ریسک سیاسی استفاده شده است. همچنین، پژوهش حاضر الگو گرفته شده از مطالعات توفیلو پولو (۲۰۲۲)، فیشر و همکاران (۲۰۲۱)، پتروف و روماگوئرا (۲۰۲۴)، اوبیا کور و همکاران^۲ (۲۰۲۲)، لی و همکاران (۲۰۲۰)، لی و لی (۲۰۱۸)، جونگ (۲۰۲۰) و تان و آپراسن (۲۰۲۳) و بر اساس مبانی نظری و شرایط اقتصاد ایران به صورت معادله (۱) تصریح شده است:

$$JINI_t = \beta_0 + \beta_1 MEU_t + \beta_2 TAH_t + \beta_3 GDP_t + \beta_4 FT_t + \beta_5 OIL_t + \beta_6 PR_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

از ضریب جینی (JINI) به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری نابرابری درآمدی در ایران استفاده شده است. لازم به ذکر است که متغیرهای مستقل این پژوهش نسبت به مطالعاتی که در مدل اقتصادسنجی مورد استفاده قرار گرفته است، به نوعی نوآوری محسوب می‌شوند و انتخاب این متغیرها بر اساس مبانی نظری موجود و تأثیرگذاری این متغیرها بر نابرابری درآمدی است. از این رو در مطالعه لی و همکاران (۲۰۲۰) و لی و لی (۲۰۱۸)، از تأثیرگذاری متغیر ریسک کشوری (ریسک سیاسی یکی از سه زیرشاخه اصلی این متغیر است) بر نابرابری درآمد استفاده شده است. در مطالعه تان و آپراسن (۲۰۲۳) از اثرگذاری متغیر عدم قطعیت قیمت نفت بر نابرابری درآمدی استفاده شده است. شاخص تحریم‌های اقتصادی نیز در مطالعه جونگ (۲۰۲۰) بر نابرابری درآمدی سنجش شده است. در این راستا، متغیرهای پژوهش به صورت کامل در جدول (۱) معرفی شده‌اند.^۳

^۱. Philips & Hansen

^۲. Obiakor

^۳. با توجه به این مسئله که داده‌های شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان پیش‌تر در مطالعه علی مرادی

افشار و همکاران (۱۴۰۲) برآورد شده و به نحوی در اختیار نویسندگان پژوهش قرار گرفته، امکان

به روز کردن این شاخص برای نویسندگان پژوهش مقدور نیست. همچنین، داده‌های شاخص تحریم‌های اقتصادی که در مطالعه ایرانمنش و همکاران (۱۴۰۰) نیز تا سال ۱۳۹۹ برآورد شده و به نحوی در اختیار نویسندگان پژوهش قرار گرفته و امکان به روز رسانی آن نیز وجود ندارد. از این رو، پژوهش حاضر با محدودیت داده در دوره زمانی مواجه است.

جدول ۱. معرفی متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	نماد	متغیر	واحد	منبع
وابسته	JINI	ضریب جینی	۰-۱	داده‌ها و اطلاعات آماری
	MEU	نااطمینانی اقتصاد کلان	محاسبه شده	علی مرادی افشار و همکاران (۱۴۰۲)
	TAH	تحریم‌های اقتصادی	محاسبه شده	ایرانمنش (۱۴۰۰)
	GDP	رشد اقتصادی	درصد %	World Bank
مستقل	FT	درجه بازبودن تجاری	درصدی از تولید ناخالص داخلی %	World Bank
	OIL	عدم قطعیت قیمت نفت	محاسبه شده	Economic Policy Uncertainty Index
	PR	ریسک سیاسی	۱۰۰-۰	The International Country Risk Guide (ICRG)- PRS Group

منبع: یافته‌های پژوهش

ضریب جینی عددی بین صفر تا ۱ است که هرچه قدر این عدد به صفر نزدیک‌تر باشد، به معنای پایین بودن نابرابری درآمدی تلقی می‌شود. لازم به ذکر است، شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان عددی بین صفر و یک است که پایین بودن آن یعنی به صفر نزدیک بودن آن برای اقتصاد کشور مناسب‌تر است. همچنین، داده‌های شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان از مطالعه علی مرادی افشار و همکاران (۱۴۰۲) که پیش‌تر برآورد شده، مورد استفاده قرار گرفته است. جهت اندازه‌گیری شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان از مطالعه کوکرمین و ملترز^۱ (۱۹۸۶)، بال و همکاران^۲ (۱۹۹۰) و جواردو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) الهام گرفته شده که از هفت گروه از مهم‌ترین متغیرهای اقتصاد کلان استفاده شده است. در واقع، از متغیرهای تولیدی، متغیرهای انرژی، متغیرهای قیمتی، متغیرهای پولی و اعتباری، متغیرهای مالی، متغیرهای نرخ ارز و تجارت خارجی و متغیرهای بازار سهام برای برآورد نااطمینانی اقتصاد کلان استفاده شده است.^۴

شاخص تحریم‌های اقتصادی نیز یک شاخص کمی‌سازی شده و برآورد شده با منطق فازی است. داده‌های این شاخص پیش‌تر در مطالعه ایرانمنش و همکاران (۱۴۰۰) تولید شده است. در واقع، این مطالعه تأثیر تحریم‌های اعمال شده بر متغیرهای تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم و نرخ بیکاری را بر اساس نهاد تحریم‌کننده از جمله ایالات متحده آمریکا، شورای امنیت سازمان ملل متحد و اتحادیه اروپا شاخص‌سازی کرده است. همچنین، در مطالعه عزیززی و همکاران (۱۴۰۳)، شاخص تحریم‌های اقتصادی که در مطالعه ایرانمنش و همکاران (۱۴۰۰) تولید شده بود، نیز استفاده شده است. شاخص عدم قطعیت قیمت نفت نیز در وب‌سایت سیاست عدم قطعیت^۵ نحوه محاسبه آن ارائه و توضیح داده شده که یک شاخص به صورت میانگین جهانی است. شاخص ریسک سیاسی نیز عددی بین صفر تا ۱۰۰ است که نزدیکی به عدد ۱۰۰ به معنای بسیار پایین بودن ریسک است. این شاخص نیز توسط مؤسسه راهنمای ریسک بین‌المللی کشور^۶ محاسبه و توضیحات آن نیز ارائه شده است.

۲-۴- روند متغیرهای پژوهش

نمودار (۳) و نمودار (۴) روند ضریب جینی و نااطمینانی اقتصاد کلان در ایران را از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۹ نشان می‌دهند.

۱. Cukierman & Meltzer (1986)

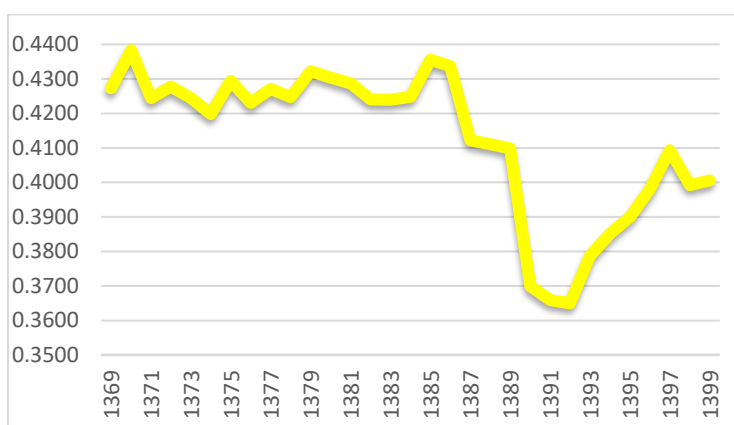
۲. Ball (1990)

۳. Jurado (2015)

۴. جهت پرهیز از افزایش تعداد صفحات پژوهش از توضیح کامل متغیرهای مورد استفاده در برآورد کردن شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان خودداری شده است؛ لذا جهت مطالعه بیشتر توصیه می‌شود به پژوهش علی مرادی افشار و همکاران (۱۴۰۲) مراجعه شود.

۵. https://www.policyuncertainty.com/oil_uncertainty.html

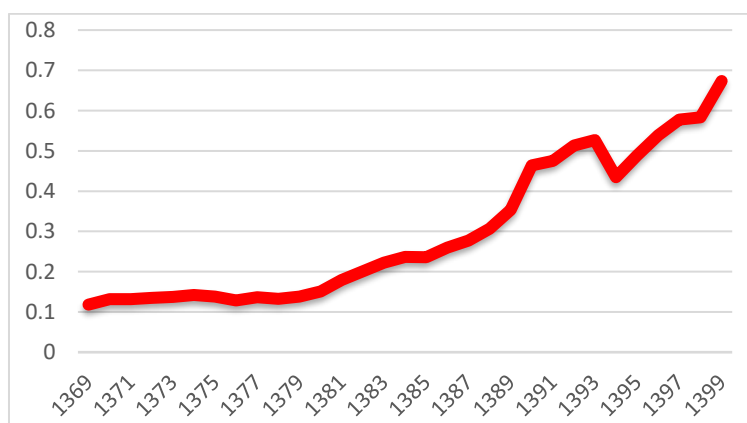
۶. The International Country Risk Guide (ICRG)- PRS Group



نمودار ۳. روند ضریب جینی در ایران (منبع: نتایج پژوهش)

تحریم‌های اقتصادی، نوسانات اقتصادی، شوک‌ها و ناپایداری‌های اقتصادی، سیاست‌های دولت و تغییرات ساختاری در اقتصاد، خصوصی‌سازی گسترده، کاهش درآمدهای نفتی و افزایش تورم، کاهش نقش دولت در اقتصاد و رشد سریع برخی بخش‌ها مانند نفت و گاز تأثیر بسزایی بر نابرابری درآمدی در ایران طی سالیان اخیر داشته‌اند. با توجه به نمودار (۳)، از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۵ ضریب جینی در ایران ثبات نسبی با نوسانات کمی داشته است. به نحوی که با توجه به وجود تحریم‌های اقتصادی و نوسانات قیمت نفت، سیاست‌های اقتصادی دولت منجر شده تا ضریب جینی تغییرات کمی داشته باشد. زیرا دولت سیاست‌های حمایتی از اقشار کم‌درآمد را در پیش گرفته که از افزایش نابرابری درآمد جلوگیری کرده است. همچنین، رشد اقتصادی نسبی کشور در این دوره به همراه توزیع نسبتاً عادلانه‌تر درآمد حاصل از آن، در ثبات نسبی ضریب جینی موثر بوده است. از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ ضریب جینی کاهش یافته است.

زیرا با توجه به افزایش قیمت نفت و به تبع افزایش درآمدهای دولت، سیاست‌های حمایتی دولت نسبت به اقشار ضعیف و کم‌درآمد جامعه نیز گسترده‌تر شده است. همچنین، سرمایه‌گذاری‌های دولت در زیرساخت‌ها و خدمات عمومی منجر به بهبود وضعیت زندگی افراد کم‌درآمد و فقیر شده که در نهایت منجر به کاهش ضریب جینی شده است. از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ نیز ضریب جینی افزایش داشته است. زیرا تحریم‌های اقتصادی شدید علیه ایران، منجر به کاهش درآمدهای نفتی و افزایش تورم شده که در نهایت به افزایش نابرابری درآمد منتهی شده است. از آنجایی که کاهش ارزش پول ملی، قدرت خرید اقشار کم‌درآمد را کاهش داده و شکاف درآمدی را افزایش داده در نهایت، ضریب جینی نیز طی این دوره زمانی افزایش داشته است. در نمودار (۴) نیز به بررسی روند ناپایداری اقتصادی کلان طی دوره زمانی مذکور پرداخته شده است.



نمودار ۴. روند ناپایداری اقتصادی کلان در ایران (منبع: نتایج پژوهش)

باتوجه به نمودار بالا، نااطمینانی اقتصاد کلان در کشور ایران از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۰ نسبتاً ثابت بوده است. زیرا طی این دوره زمانی دولت نقش زیادی در اقتصاد داشت و بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی را کنترل می‌کرد. در واقع، اقتصاد دولتی بود و دولت می‌توانست با کنترل قیمت‌ها، تولید و سرمایه‌گذاری‌ها تاحدودی ثبات نسبی در سطح اقتصاد کلان برقرار کند. به علاوه، سیاست‌های پولی در این دوره غالباً از نوع انقباضی بوده که اهداف آن کنترل تورم، حفظ ثبات قیمت‌ها و در نهایت حفظ ثبات اقتصاد کلان بوده است. همچنین، افزایش درآمدهای نفتی طی این دوره زمانی منجر به افزایش درآمدهای دولت، ایجاد توازن در بودجه، مانع از کسری بودجه و تأمین هزینه‌های دولت شده که به حفظ سطح ثبات اقتصاد کلان منجر شده است. لازم به ذکر است که ثبات قیمت نفت در بازارهای جهانی نیز از جمله عوامل خارجی است که منجر به ثبات درآمدهای نفتی در کشور ایران شده است. زیرا اقتصاد ایران طی این دوره زمانی غالباً از نوع تک محصولی و وابسته به نفت بوده و ثبات این نوع درآمدها منجر به ثبات نسبی در سطح اقتصاد کلان شده است.

به علاوه، نبود تحریم‌های شدید علیه ایران، رکود اقتصادی، عدم نوسانات نرخ ارز و تورم‌های بالا طی این دوره زمانی نیز از جمله مواردی است که منجر به ثبات نسبی در سطح اقتصاد کلان شده است. از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲، نااطمینانی اقتصاد کلان به طور چشمگیری افزایش یافته است و از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵ یک کاهش محسوسی داشته است. زیرا توافق برجام، کاهش اعمال تحریم‌ها علیه ایران و درآمدهای نفتی طی این دوره زمانی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر کاهش نااطمینانی اقتصاد کلان بوده است. از سال ۱۳۹۵ مجدداً نااطمینانی اقتصاد کلان در ایران افزایش یافته است. زیرا با نوسانات قیمت نفت در بازارهای جهانی و به تبع کاهش درآمدهای نفتی در ایران، درآمد دولت نیز کاهش و منجر به بی‌ثباتی در سطح اقتصاد کلان شده است. به علاوه، افزایش تورم، افزایش نرخ ارز و افزایش بیکاری از عوامل تأثیرگذار دیگری است که به بی‌ثباتی اقتصادی منجر شده است. همچنین، افزایش تحریم‌ها علیه ایران به افزایش ریسک‌ها و نااطمینانی‌های زیادی در سطح اقتصاد کلان منجر شده است. به نحوی که تجارت خارجی و سرمایه‌گذاری‌ها را با چالش جدی مواجه کرد. همچنین، کاهش نرخ رشد اقتصادی نیز از دلایل اصلی و تأثیرگذار بر افزایش نااطمینانی اقتصاد کلان است. به علاوه، مشکلات متعدد در بخش‌های بانکی و مالی نیز از دلایل دیگری هستند که منجر به افزایش نااطمینانی اقتصاد کلان شده‌اند. از طرفی، از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵ که زمزمه‌های توافق برجام و کاهش تحریم‌ها علیه ایران اعمال شده است، تاحدودی نااطمینانی اقتصاد کلان کاهش یافته و پس از برهم خوردن توافق نامه برجام مجدداً نااطمینانی اقتصاد کلان افزایش یافته است.

۵- نتایج

در ابتدا و قبل از برآورد مدل، جهت جلوگیری از ایجاد رگرسیون کاذب در مدل برای تعیین ریشه واحد در متغیرهای پژوهش بایستی آزمون مانایی مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده و نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

بر اساس نتایج آزمون ریشه واحد، همه متغیرها به جز رشد اقتصادی با یکبار تفاضل‌گیری مانا شدند و متغیر رشد اقتصادی نیز در سطح مانا است. در این راستا، باتوجه به این مهم که متغیرها درجه هم جمعی متفاوتی دارند بایستی برای بررسی رابطه بلندمدت آنها از آزمون هم‌انباشتگی استفاده کرد. نتایج آزمون هم‌انباشتگی در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

نماد	متغیر	سطح	تفاضل ۱	مانایی
JINI	ضریب جینی	---	۳/۱۳ - (۰/۰۳)	I(1)
MEU	نااطمینانی اقتصاد کلان	---	۴/۴۷ - (۰/۰۰۱)	I(1)
TAH	تحریم‌های اقتصادی	---	۳/۶۰ - (۰/۰۱)	I(1)
GDP	رشد اقتصادی	۴/۴۰ - (۰/۰۰۱)	---	I(0)
FT	درجه بازبودن تجاری	---	۵/۰۵ - (۰/۰۰۰)	I(1)
OIL	عدم قطعیت قیمت نفت	---	۶/۵۹ - (۰/۰۰۰)	I(1)
PR	ریسک سیاسی	---	۴/۸۰ - (۰/۰۰۰)	I(1)

منبع: نتایج پژوهش

جدول ۳. نتایج آزمون هم‌انباشتگی بین متغیرها

فرضیه صفر	آزمون ماتریس اثر (trace)		آزمون حداکثر مقادیر ویژه (max)		احتمال
	مقادیر ویژه	آماره (trace)	مقادیر ویژه	آماره (max)	
$r \leq 0$	۰/۸۷	۱۶۲/۷۵	۰/۸۷	۵۹/۵۳	۰/۰۰۱
$r \leq 1$	۰/۷۹	۱۰۳/۲۲	۰/۷۹	۴۶/۳۹	۰/۰۰۸
$r \leq 2$	۰/۵۲	۵۶/۸۳	۰/۵۲	۲۱/۲۹	۰/۶۶
$r \leq 3$	۰/۴۸	۳۵/۵۳	۰/۴۸	۱۹/۲۷	۰/۳۹
$r \leq 4$	۰/۲۹	۱۵/۲۶	۰/۲۹	۱۰/۰۱	۰/۷۴
$r \leq 5$	۰/۱۸	۶/۲۴	۰/۱۸	۶/۰۹	۰/۶۰
$r \leq 6$	۰/۰۰۵	۰/۱۵	۰/۰۰۵	۰/۱۵	۰/۶۹

منبع: نتایج پژوهش

از آزمون هم‌انباشتگی جوهانسون-جوسیولیوس^۱ جهت بررسی ارتباط بلندمدت بین متغیرهای مدل استفاده می‌شود. بر اساس نتایج آماره آزمون ماتریس اثر و حداکثر مقادیر ویژه که از مقدار بحرانی آنها بزرگ‌تر است، فرض صفر رد نشده و امکان وجود رابطه بلندمدت به تعداد بیشتر از یک بین متغیرها وجود دارد. براین اساس، در آزمون ماتریس اثر ۲ و آزمون حداکثر مقادیر ویژه ۲ رابطه بلندمدت بین متغیرهای پژوهش وجود دارد. از این رو، باتوجه به وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحقیق جهت بررسی اهداف پژوهش از رویکرد حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) استفاده شد. نتایج در دو مدل مختلف مورد بررسی قرار گرفت. در جدول (۴) نتایج آزمون رویکرد حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون مدل حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده

نماد	متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
MEU	نااطمینانی اقتصاد کلان	۳/۳۷	۳/۰۶	۰/۰۰۵*
TAH	تحریم اقتصادی	-۲/۹۰	-۲/۲۸	۰/۰۳**
GDP	رشد اقتصادی	۰/۵۳	۲/۰۶	۰/۰۴**
FT	درجه باز بودن تجاری	۰/۵۱	۲/۸۰	۰/۰۱*
OIL	عدم قطعیت قیمت نفت	-۰/۴۹	-۲/۴۴	۰/۰۲**
PR	ریسک سیاسی	۰/۷۸	۲/۷۵	۰/۰۱*
C	عرض از مبدأ	۳۳/۹۰	۱۳/۶۴	۰/۰۰۰*

منبع: نتایج پژوهش

یادداشت: *، **، *** به ترتیب به معنای سطح معناداری ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است.

1. Johansson - Juselius

بر اساس نتایج پژوهش، نااطمینانی اقتصادی کلان (MEU) تأثیر مثبت و معنادار بر ضریب جینی دارد. به نحوی که ۱ واحد افزایش در نااطمینانی اقتصادی کلان منجر به افزایش ۳/۳۷ ضریب جینی خواهد شد. تحریم‌های اقتصادی (TAH) تأثیر منفی و معنادار بر ضریب جینی دارد. به نحوی که ۱ واحد افزایش در تحریم‌های اقتصادی منجر به کاهش ۲/۹۰ ضریب جینی خواهد شد. رشد اقتصادی (GDP) نیز تأثیر مثبت و معنادار بر ضریب جینی دارد. به نحوی که افزایش ۱ واحد آن منجر به افزایش ۰/۵۳ ضریب جینی می‌شود. عدم قطعیت قیمت نفت (OIL) تأثیر منفی و معناداری بر ضریب جینی دارد. به نحوی که ۱ واحد افزایش در عدم قطعیت نفت، به مقدار ۰/۴۹ ضریب جینی کاهش خواهد یافت. ریسک سیاسی (PR) نیز تأثیر مثبت بر ضریب جینی دارد. به نحوی که ۱ واحد افزایش در ریسک سیاسی، به مقدار ۰/۷۸ ضریب جینی افزایش خواهد یافت. درجه باز بودن تجاری (FT) نیز تأثیر مثبت بر ضریب جینی دارد. به نحوی که ۱ واحد افزایش در درجه باز بودن تجاری، به مقدار ۰/۵۱ ضریب جینی افزایش خواهد یافت. همچنین، در جدول (۵) نتایج آزمون خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی ارائه شده است.

جهت نشان دادن آزمون خودهمبستگی از نمودار همبستگی نگار^۱ استفاده می‌شود. با توجه به نمودار توابع خودهمبستگی (AC) و ضرایب خودهمبستگی جزئی (PAC)، مقادیر آماره‌ها در داخل بازه اطمینان است. از این رو، مدل برآورد شده دارای خودهمبستگی نبوده و به صورت مناسب تصریح شده است. از سوی دیگر، جهت نشان دادن آزمون ناهمسانی واریانس، از آزمون همبستگی مربعات باقیمانده^۲ استفاده می‌شود. در این راستا، نتایج آزمون (AC) شناسایی وجود اثر خودهمبستگی واریانس همسانی شرطی (ARCH) و آزمون (PAC) شناسایی اثر خودهمبستگی واریانس همسانی شرطی تعمیم یافته (GARCH)، حاکی از آن است که در مدل برآورد شده، اثر واریانس ناهمسانی مشاهده نمی‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون مدل حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده

ردیف	آزمون ناهمسانی واریانس		آزمون خودهمبستگی	
	PAC	AC	سطح احتمال	PAC
۱			۰/۸۱	
۲			۰/۴۴	
۳			۰/۵۷	
۴			۰/۶۸	
۵			۰/۷۳	
۶			۰/۸۳	
۷			۰/۸۹	
۸			۰/۹۳	
۹			۰/۹۶	
۱۰			۰/۸۳	
۱۱			۰/۸۸	
۱۲			۰/۸۸	
۱۳			۰/۹۲	
۱۴			۰/۹۴	
۱۵			۰/۹۶	
۱۶			۰/۹۶	

منبع: نتایج پژوهش

1. correlogram q statistic

2. Correlogram of squared residuals

۶- بحث و نتیجه‌گیری

طی دهه‌های اخیر، فقر و نابرابری در توزیع درآمد به‌عنوان یکی از چالش‌های اصلی جوامع همواره مطرح بوده‌اند. چالشی که اگر کنترل نشود، ممکن است به افزایش نرخ مرگ‌ومیر، کاهش زادوولد، افزایش بیکاری و درنهایت ناآرامی‌های اجتماعی و سیاسی منتهی شود؛ از این رو دولت‌ها در هر کشوری در صدد توزیع برابرتر درآمد بین اقشار جامعه، اتخاذ سیاست‌های حمایتی در جهت کمک به افراد فقیر و کم‌درآمد، حفظ و ثبات سطح اقتصاد کلان و کاهش نوسانات اقتصادی هستند تا به نحوی از بروز تنش‌های اجتماعی و سیاسی جلوگیری کنند. در این راستا، کنترل شوک‌ها، نااطمینانی‌ها و نوسانات اقتصادی در سطح اقتصاد کلان به‌عنوان یکی از وظایف اصلی دولت و عامل مهم در ایجاد نابرابری در توزیع درآمد بسیار حائز اهمیت است. از آنجایی که وجود نااطمینانی اقتصاد کلان منشأ اصلی افزایش تورم، بیکاری، کاهش درآمد و قدرت خرید افراد است، از این رو عامل مهمی در توزیع نابرابر درآمد مابین اقشار جامعه محسوب می‌شود. زیرا زمانی که نااطمینانی در سطح اقتصاد کلان افزایش یابد، شوک‌های اقتصادی ناشی از آن بیشتر به افراد فقیر و کم‌درآمد آسیب می‌رساند؛ بنابراین، مطالعه حاضر به بررسی تأثیر نااطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد در ایران از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۹ با استفاده از رویکرد حداقل مربعات پویا پرداخته است.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نااطمینانی اقتصاد کلان تأثیر مثبت و معنادار بر نابرابری درآمد دارد و افزایش ۱ واحدی آن منجر به افزایش ۳/۳۷ ضریب جینی خواهد شد. زیرا وجود نااطمینانی در سطح اقتصاد کلان منجر به افزایش ریسک‌ها، نوسانات اقتصادی، افزایش نرخ ارز، افزایش تورم، کاهش ارزش پول ملی، افزایش بیکاری و ... خواهد شد که در نهایت درآمد و قدرت خرید افراد کمتر می‌شود. در این راستا، افراد فقیر و کم‌درآمد نسبت به افراد ثروتمند آسیب‌پذیرتر می‌شوند. زیرا، زیرا در زمانی که تورم افزایش یافته یا بیکاری زیاد می‌شود، افراد فقیر و کم‌درآمد نسبت به ثروتمندان آسیب بیشتری خواهند دید و توزیع درآمد مابین آنها یکسان نخواهد بود.

همچنین، تحریم‌های اقتصادی نیز تأثیر منفی و معنادار بر نابرابری درآمدی دارد و منجر به کاهش آن می‌شود. در ابتدا انتظار می‌رود اعمال تحریم‌های اقتصادی علیه ایران به دلیل ایجاد مشکلات اقتصادی و کاهش درآمدهای دولت، بایستی منجر به افزایش نابرابری در توزیع درآمد مابین اقشار جامعه شود. اما از زمانی که تحریم‌های اقتصادی علیه ایران وضع شده، سیاست‌های تعدیلی دولت در راستایی اتخاذ شده که جهت جبران کاهش درآمدها مجبور به کاهش هزینه‌های جاری شده و درنهایت به افزایش هزینه‌های اجتماعی منتهی شده است. افزایش درآمدهای مالیاتی، جلوگیری از کاهش فرار مالیاتی و افزایش سهم طبقات پردرآمد در پرداخت مالیات از سیاست‌های دیگری است که دولت در زمان تحریم‌ها وضع کرده و به کاهش نابرابری در توزیع درآمد منتهی شده است.

علاوه بر این، کاهش وابستگی به صادرات نفت، مدیریت مناسب در زمان تحریم‌ها، سیاست تنوع‌بخشی اقتصادی، توسعه بخش خصوصی و تشویق سرمایه‌گذاری در این بخش از جمله موارد دیگری است که دولت در زمان اعمال تحریم‌های اقتصادی پیش‌رو گرفته و به نوعی در جهت کاهش نابرابری توزیع درآمد نیز اثرگذار بوده است. از آنجایی که برخی از افراد ثروتمند در پی تحریم‌های اقتصادی، نوسانات قیمت نفت و درآمدهای حاصل از آن درآمدهایشان کاهش یافته و مجبور به پرداخت مالیات شده‌اند، درنهایت توزیع درآمد بین اقشار جامعه عادلانه‌تر بوده و به کاهش نابرابری درآمد منتهی شده است.

همچنین، عدم قطعیت قیمت نفت نیز تأثیر منفی و معنادار بر نابرابری درآمدی دارد و منجر به کاهش آن می‌شود. زیرا در ابتدا انتظار می‌رود به دلیل نوسانات درآمدهای نفتی و تأثیرات آن بر بودجه دولت، بایستی نابرابری در توزیع درآمد افزایش یابد. اما، در زمان کاهش قیمت نفت، دولت‌ها برای جبران کاهش درآمدها مجبور به کاهش هزینه‌های جاری می‌شوند. این امر می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های جاری دولت در بخش‌های غیر ضروری و افزایش هزینه‌های اجتماعی شود. نوسانات قیمت نفت، منجر به سوق دادن اقتصاد ایران به سوی تنوع بخشی اقتصادی، توسعه بخش خصوصی و کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی طی سالیان اخیر شده است. از آنجایی که اعمال تحریم‌های اقتصادی علیه ایران به کاهش صادرات نفت و درآمدهای نفتی منجر شده است، در این راستا اقتصاد ایران طی سالیان اخیر به نوعی آسیب کمتری از مسئله نوسانات قیمت نفت دیده است. زیرا قیمت نفت در طول دهه ۱۳۹۰ به نوبه خود نسبت به یک دهه پیش از آن پایین تر بوده است.

از سوی دیگر، اجرای سیاست‌های تعدیلی و حمایتی دولت از اقشار فقیر و کم درآمد جامعه طی سالیان اخیر حتی با وجود پایین بودن درآمدهای نفت و اعمال تحریم‌های اقتصادی منجر به کاهش نابرابری در توزیع درآمد شده است. همچنین، افراد ثروتمند با کاهش قیمت نفت و درآمدها از این طریق و پرداخت مالیات‌های سنگین به دولت طی سالیان اخیر، تفاوت درآمدی‌شان با افراد فقیر به نوعی کاهش یافته و به نحوی توزیع درآمد مابین اقشار جامعه عادلانه تر بوده است. علاوه بر این، دولت طی سالیان اخیر سیاست‌های تعدیلی و حمایتی در ورای تحریم‌های اقتصادی و نوسانات قیمت نفت برای کمک به افراد فقیر و کم درآمد اتخاذ کرده است.

از طرفی، رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معنادار بر نابرابری درآمد دارد و به افزایش آن منجر خواهد شد. زیرا رشد اقتصادی در کشور در حال توسعه‌ای مانند ایران در ابتدا بر اساس فرضیه کوزنتس، منجر به افزایش نابرابری در درآمد می‌شود. به نحوی که سهم دهک‌های ثروتمند از تولید ناخالص داخلی در ابتدا بیشتر از دهک‌های کم درآمد و فقیر و متوسط جامعه است. بر اساس فرضیه کوزنتس، در ابتدای مراحل اولیه رشد اقتصادی، نابرابری در توزیع درآمد نیز افزایش خواهد یافت. اما در مراحل بعدی رشد اقتصادی ممکن است که نابرابری در توزیع درآمد به دلیل افزایش درآمد مردم، کاهش فقر و نزدیکی دهک‌های جامعه از لحاظ درآمدی نسبت به هم کاهش یابد.

درجه باز بودن تجاری تأثیر مثبت و معنادار بر نابرابری درآمد دارد و به افزایش آن منجر خواهد شد. زیرا با ورود کالاها و خدمات ارزان تر از خارج، صنایع و کارگران در بخش‌های کمتر رقابتی ضرر خواهند کرد. در حالی که کارمندان و مالکان صنایع رقابتی تر ممکن است درآمدهای بالاتری کسب کنند. این غالباً نتیجه اش افزایش شکاف درآمدی در کشور است. همچنین، صنایع داخلی نمی‌توانند با واردات رقابت کنند. این منجر به کاهش اشتغال در این صنایع و در نتیجه افزایش بیکاری می‌شود که خانوارها درآمدها درآمدها کم شده و به افزایش نابرابری درآمدی منتهی خواهد شد.

ریسک سیاسی تأثیر مثبت و معنادار بر نابرابری درآمد دارد و به افزایش آن منجر خواهد شد. زیرا در کشوری که ناآرامی‌ها و تنش‌های سیاسی بیشتر شود، این مسئله به ضرر افراد فقیر و کم درآمد جامعه خواهد بود و منجر به گسترش نابرابری در توزیع درآمد می‌شود. به نحوی که دیگر دولت نمی‌تواند حمایت‌های لازم را مانند اعطای یارانه و ... به قشر ناتوان از لحاظ اقتصادی بدهد. همچنین، در صورتی که ریسک سیاسی بالا باشد، وضعیت اقتصادی جامعه نیز با خطر جدی مواجه است که به نوبه خود نابرابری در توزیع درآمد را تشدید می‌کند.

اکنون، نتایج مطالعه حاضر با مطالعات داخلی مشابه مقایسه می‌شود. در مطالعه **عبدی سیدکلانی و همکاران (۱۴۰۳)** که به بررسی اثر غیرخطی نااطمینانی تورم بر نابرابری درآمد در ایران پرداخته‌اند، مانند نتایج مطالعه حاضر مبنی بر این مسئله که با افزایش نااطمینانی در سطح اقتصاد کلان نابرابری درآمدی افزایش می‌یابد، حاکی از آن است که با افزایش نااطمینانی تورم در الگوی غیرخطی مدل مطالعه نیز نابرابری درآمد افزایش می‌یابد. از طرفی، مطالعه **سلطین و جهانی (۱۴۰۱)** که به بررسی نااطمینانی درآمد نفت و نابرابری توزیع درآمد با تأکید بر نقش تحریم‌ها در اقتصاد ایران پرداخته است، بیان می‌کند با افزایش نااطمینانی رشد درآمد واقعی نفت، تورم افزایش یافته و اگر درآمد نفت افزایش یابد، توزیع درآمد بهبود خواهد یافت. این نتیجه مخالف نتیجه مطالعه حاضر مبنی بر اثرگذاری منفی عدم قطعیت قیمت نفت بر نابرابری درآمدی است که منجر به کاهش آن می‌شود. زیرا در زمان کاهش قیمت نفت، دولت برای جبران کاهش درآمدها مجبور به کاهش هزینه‌های جاری می‌شود. مطالعه **زروکی و همکاران (۱۴۰۰)** نیز مبنی بر تحلیل نقش بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد در ایران حاکی از آن است که با افزایش بی‌ثباتی اقتصاد کلان، نابرابری درآمدی افزایش می‌یابد. در این راستا، این نتیجه با نتیجه مطالعه حاضر مبنی بر اثرگذاری مثبت نااطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد و افزایش آن مشابه است.

در ادامه، بر اساس نتایج حاصل از پژوهش می‌توان توصیه‌ها و پیشنهادهای سیاستی به سیاست‌گذاران جهت کاهش نااطمینانی‌ها و نوسانات اقتصاد کلان، کاهش فقر و در نهایت توزیع برابرتر درآمد ارائه کرد:

- باتوجه به نتایج پژوهش که مبنی بر تأثیر مثبت نااطمینانی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد است و به افزایش آن منجر می‌شود، می‌توان به سیاست‌گذاران در این زمینه پیشنهاد داد با کاهش نوسانات اقتصادی و شوک‌ها، حفظ ارزش پولی، کنترل تورم و نوسانات نرخ ارز، افزایش اشتغال‌زایی، سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی و کاهش هزینه‌های جاری خود، علاوه بر حفظ و ثبات در سطح اقتصاد کلان، می‌توانند به عادلانه‌تر توزیع شدن درآمد کمک کنند.
- از طرفی، حمایت از کسب و کارهای کوچک و متوسط با ارائه تسهیلات مالی در شرایط تحریم‌های اقتصادی، هدفمند کردن یارانه‌ها جهت جلوگیری از هدررفتن منابع در شرایط تحریم‌ها، اشتغال‌زایی، کنترل تورم، تنوع‌بخشی اقتصادی و کاهش وابستگی به درآمدهای نفت، توسعه زیرساخت‌ها، توسعه بازارهای مالی، توسعه بخش خصوصی، هماهنگی بین سیاست‌های اقتصادی و اصلاح نظام بانکی در شرایطی که تحریم‌های اقتصادی زیادی علیه ایران وضع شده است، به کاهش نابرابری در توزیع درآمد و افراد فقیر کمک کنند.
- از آنجایی که اقتصاد ایران طی دهه‌های اخیر به شدت به درآمدهای نفتی وابسته بوده، تنوع‌بخشی به اقتصاد، گسترش سهم بخش خصوصی در اقتصاد، سرمایه‌گذاری در بخش‌های غیرنفتی مانند کشاورزی، صنعت، گردشگری و فناوری، حمایت از تولیدکنندگان داخلی و ایجاد تسهیلات برای صادرات محصولات غیرنفتی، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، مدیریت صحیح صندوق ذخیره ارزی، توزیع عادلانه درآمدهای نفتی بین تمام اقشار جامعه، حمایت از کسب و کارهای کوچک و متوسط جهت افزایش اشتغال‌زایی می‌تواند راهکارهای مناسبی جهت کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و شوک‌های ناشی از نوسانات قیمت نفت باشد.
- باتوجه به نتایج پژوهش که نشان می‌دهد رشد اقتصادی منجر به افزایش نابرابری درآمد در ایران می‌شود، می‌توان به سیاست‌گذاران در این زمینه پیشنهاد داد با افزایش سرمایه‌گذاری‌ها به گسترش و توسعه زیرساخت‌های بخش حمل‌ونقل،

انرژی، ارتباطات، فناوری و آب کمک کنند. همچنین، توسعه سرمایه انسانی از طریق افزایش سرمایه گذاری‌ها در بخش آموزش، توسعه مناطق آزاد تجاری، سرمایه گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند به کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی کمک کنند. در این راستا، اگر کشور ایران در مراحل بعدی رشد اقتصادی قرار گیرد، بر اساس فرضیه کوزنتس و نتایج این مطالعه می‌تواند نابرابری توزیع درآمد در آن کاهش یابد.

• ریسک سیاسی ناشی از عوامل مختلفی مانند بی‌ثباتی سیاسی، تغییر سیاست‌ها، فساد و عدم شفافیت است که می‌تواند بر سرمایه گذاری، رشد اقتصادی و توزیع درآمد تأثیر منفی بگذارد. در نهایت به سیاست‌گذاران در این زمینه پیشنهاد می‌شود با توزیع عادلانه فرصت‌ها بین تمام اقشار جامعه، ارزیابی مستمر و اصلاح سیاست‌ها می‌تواند علاوه بر کاهش ریسک سیاسی به کاهش نابرابری درآمدی نیز کمک کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در مقاله سهم و نقش یکسان داشته‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

نویسنده/ نویسندگان هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

تقدیر و تشکر

از تمامی افراد و مؤسساتی که در انجام این تحقیق مؤلفین را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

منابع

- اشرف گنجوی، رضا؛ اکبری فرد، حسین، جلائی، سید عبدالمجید و ماشین چی، ماشاءالله (۱۴۰۳). برآورد تأثیر عدم قطعیت متغیرهای کلان اقتصادی و تجارت خارجی بر توزیع درآمد بین دهک‌های درآمدی. *اقتصاد مقداری*، ۲۱(۲)، ۷۵-۱۲۵. https://jqe.scu.ac.ir/article_16884.html
- ایرانمنش، سعید؛ صالحی، نوراله و جلائی، سید عبدالمجید (۱۴۰۰). مدل سازی الگوی تجارت خارجی جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر تحریم‌های اقتصادی. *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۲۸(۲)، ۷۵-۱۰۶. https://eco.j.tabrizu.ac.ir/article_11417.html
- پور اکبر، حامد، اسکندری سبزی، سیما، فرهنگ، امیرعلی و قره‌داغی، رستم (۱۴۰۳). اثرات سرریز نااطمینانی در اقتصاد ایران. *مجله توسعه و سرمایه*، ۹(۱)، ۱۳۵-۱۱۷. https://jdc.uk.ac.ir/article_3689.html
- حبیبی، فاتح، عزیزی، وحید، منوچهری، صلاح‌الدین و علی مرادی افشار، پروین (۱۴۰۲). بلایای طبیعی، جهانی شدن، توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران. *پژوهش‌های برنامه و توسعه*، ۴(۴)، ۴۲-۷. DOI: 10.22034/pbr.2024.198799
- حقیقت، جعفر و اکبر موسوی، سید صالح (۱۴۰۱). *اقتصاد سنجی کاربردی پیشرفته*. انتشارات نور علم، تهران. <https://www.gisoom.com/book/11487058>
- حیدری، حسن؛ ابو نوری، اسمعیل؛ جعفری صمیمی، احمد و نادمی، یونس (۱۴۰۰). برآورد نابرابری درآمد و فقر شهری و روستایی استان هرمزگان در مقایسه با کل کشور. *مدلسازی اقتصادی*، ۱۵(۵۳)، ۱-۲۴. https://journals.iau.ir/article_683644.html

- رحیمی فر، فرهاد؛ حسونند، داریوش و زاهد غروی، مهدی (۱۴۰۳). اثر نااطمینانی سیاست پولی بر نااطمینانی بازار سهام. *مجله توسعه و سرمایه*، ۱۹(۱)، ۱۵۷-۱۸۲. https://jdc.uk.ac.ir/article_3645.html
- زروکی، شهریار؛ عبدی سیدکلایی، محمد و یوسفی بارفروشی، آرمان (۱۴۰۰). تحلیل نقش بی ثباتی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد در ایران. *پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*. ۲۱(۴)، ۳۷-۶۶. <https://ecor.modares.ac.ir/article-18-48402-fa.html>
- سلاطین، پروانه و جهانی، طاهره (۱۴۰۱). نااطمینانی درآمد نفت و نابرابری توزیع درآمد با تأکید بر نقش تحریم ها در اقتصاد ایران. *سیاست گذاری اقتصادی*، ۱۴(۲۷)، ۳۰۳-۳۳۸. https://ep.yazd.ac.ir/article_2881.html
- عاملی، محمد؛ غیاثوند، ابوالفضل و هادی نژاد، منیژه (۱۴۰۳). تأثیر هزینه های سلامت بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری اسلامی. *اقتصاد مالی*، ۱۸(۶۶)، ۱۶۷-۱۹۲. https://journals.iau.ir/article_709345.html
- عباسیان، عزت اله؛ خواجه وندپور، الهام و محمودی، وحید (۱۴۰۲). بررسی عوامل مؤثر بر نابرابری درآمد در ایران با استفاده از تجزیه و تحلیل همگروهی ترکیبی. *مجله توسعه و سرمایه*، ۸(۲)، ۲۷۱-۲۸۴. https://jdc.uk.ac.ir/article_4189.html
- عبدی سیدکلایی، محمد؛ مؤتمنی، مانی و بابازاده، سولماز (۱۴۰۳). تحلیل اثر غیرخطی نااطمینانی تورم بر نابرابری درآمد در ایران. *پژوهشنامه اقتصاد کلان*، ۱۹(۴۲)، ۹۳-۱۱۴. https://jes.journals.umz.ac.ir/article_4957.html
- عزیزی، وحید؛ جواهری، بختیار و حبیبی، فاتح (۱۴۰۳). تأثیر تحریم های اقتصادی و بلایای طبیعی بر درآمد سرانه ایران. *پژوهش های اقتصادی ایران*، ۲۹(۹۹)، ۲۴۲-۱۹۴. DOI: 10.22054/ijer.2024.79711.1279
- علی مرادی افشار، پروین؛ عزیزی وحید و فاتحی، سمیه (۱۴۰۳). بررسی تأثیر بلایای طبیعی بر امنیت انرژی در ایران. *پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۴(۳)، ۶۰-۳۱. <https://ecor.modares.ac.ir/article-18-71162-fa.html>
- علی مرادی افشار، پروین؛ منوچهری، صلاح الدین و امانی، رامین (۱۴۰۲). نااطمینانی اقتصاد کلان، ریسک سیاسی و نوسانات بازار ارز در ایران. *نظریه های کاربردی اقتصاد*، ۱۰(۳)، ۶۷-۱۰۲. https://ecoj.tabrizu.ac.ir/article_17069.html
- قربانی، زانکو؛ علی مرادی افشار، پروین و فقه مجیدی، علی (۱۴۰۳). تأثیر نااطمینانی اقتصاد کلان بر امنیت غذایی در ایران با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR). *سیاست ها و تحقیقات اقتصادی*، ۳(۴)، ۸۸-۱۲۵. DOI: 10.22034/jep.2025.142244.1178
- مقدسسی، پریسا؛ فرجی دیزجی، سجاد و عصارای آرانی، عباس (۱۴۰۲). تأثیر کووید-۱۹ و حکمرانی خوب بر نابرابری درآمدی در کشورهای منتخب صادرکننده نفت. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۲۳(۹۰)، ۲۱۸-۲۴۹. https://joer.atu.ac.ir/article_16897.html

References

- Abbasian, E., Khajevandpour, E., & Mahmodi, V. (2023). Investigating factors affecting income inequality in iran using a combined cohort analysis. *Journal of Development and Capital*, 8(2), 271-284. DOI: 10.22103/jdc.2024.22746.1449 [In Persian].
- Abdi Seyyedkolae, M., Motameni, M., & Babazadeh, S. (2024). Analyzing the nonlinear effect of inflation uncertainty on income inequality in Iran. *Macroeconomics Research Letter*, 19(42), 93-114. DOI: 10.22080/mrl.2024.27213.2083 [In Persian].
- Alimoradi Afshar, P., Azizi, V., & Fatehi, S. (2024). Natural disasters and energy security in Iran. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 24(3), 31-60. <https://ecor.modares.ac.ir/article-18-71162-fa.html> [In Persian].
- Alimoradi Afshar, P., Manochehri, S., & Amani, R. (2023). Macroeconomic uncertainty, political risk and exchange rate market fluctuations in Iran. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 10(3), 67-102. DOI: 10.22034/ecoj.2023.54679.3146 [In Persian].
- Ameli, M., Ghasvand, A., & Hadinejad, M. (2024). The impact of health costs on income inequality in selected members countries of Islamic cooperation organization. *Financial Economics*, 18(66), 167-192. https://journals.iau.ir/article_709345.html [In Persian].

- Amis, J.M., Munir, K.A., Lawrence, T.B., Hirsch, P., & McGahan, A. (2018). Inequality, institutions and organizations. *Organization Studies*, 39(9), 1131-1152. <https://doi.org/10.1177/0170840618792596>.
- Ashrafganjoei, R., Akbari Fard, H., Jalaei Esfandabadi, S.A.M., & Mashinchi, M. (2024). Estimating the impact of uncertainty of macroeconomic and foreign trade variables on income distribution among income deciles. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 21(2), 75-125. DOI: 10.22055/qje.2021.36781.2350 [In Persian].
- Auerbach, A.J., & Gorodnichenko, Y. (2011). Fiscal multipliers in recession and expansion (No. w17447). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. <https://ideas.repec.org/h/nbr/nberch/12634.html>.
- Azizi, V., Javaheri, B., & Habibi, F. (2024). The effect of economic sanctions and natural disasters on Iran's per capita income. *Iranian Journal of Economic Research*, 29(99), 194-242. DOI: 10.22054/ijer.2024.79711.1279 [In Persian].
- Ball, L., Cecchetti, S.G., & Gordon, R.J. (1990). Inflation and uncertainty at short and long horizons. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1990(1), 215-254. <https://ideas.repec.org/a/bin/bpeajo/v21y1990i1990-1p215-254.html>.
- Basu, P., & Guariglia, A. (2007). Foreign direct investment, inequality, and growth. *Journal of Macroeconomics*, 29(4), 824-839. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2006.02.004>.
- Berg, A., Ostry, J.D., Tsangarides, C.G., & Yakhshilikhov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: New evidence. *Journal of Economic Growth*, 23(3), 259-305. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10887-017-9150-2>.
- Berger, T., Grabert, S., & Kempa, B. (2017). Global macroeconomic uncertainty. *Journal of Macroeconomics*, 53, 42-56. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.05.005>.
- Blanchard, O., Leandro, A., & Zettelmeyer, J. (2021). Redesigning EU fiscal rules: From rules to standards. *Economic Policy*, 36(106), 195-236. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiab003>.
- Cassel, G. (1937). Keynes general theory. *Int'l Lab Rev*, 36, 437. <https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/journalArticle/Keynes-general-theory/995219170102676>.
- Cloyne, J.S., & Surico, P. (2017). Household debt and the dynamic effects of income tax changes. *The Review of Economic Studies*, 84(1), 45-81. <https://doi.org/10.1093/restud/rdw021>.
- Cukierman, A., & Meltzer, A.H. (1986). A theory of ambiguity, credibility, and inflation under discretion and asymmetric information. *Econometrica*, 54(5), 1099-1128. <https://www.jstor.org/stable/1912324>.
- Czelleng, Á., & Losoncz, M. (2022). Some macroeconomic effects of income inequality in a simulation approach. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 30(2), 175-185. <https://doi.org/10.3311/PPso.19167>.
- Ditta, A., & Hayat, M.A. (2017). Macroeconomic instability and its role on income inequality in developing countries. *Pakistan Economic and Social Review*, 55(2), 613-636. https://pu.edu.pk/images/journal/pesr/PDF-FILES/13-v55_2_17.pdf.
- Dorn, F., Fuest, C., & Potrafke, N. (2022). Trade openness and income inequality: New empirical evidence. *Economic Inquiry*, 60(1), 202-223. <https://doi.org/10.1111/ecin.13018>.
- Fischer, M.M., Huber, F., & Pfarrhofer, M. (2021). The regional transmission of uncertainty shocks on income inequality in the United States. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 183, 887-900. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.03.004>.
- Gastwirth, J.L. (1972). The estimation of the Lorenz curve and Gini index. *The Review of Economics and Statistics*, 54(3), 306-316. <https://www.jstor.org/stable/1937992>.
- Ghorbani, Z., Alimoradi Afshar, P., & Fegheh Majidi, A. (2025). The impact of macroeconomic uncertainty on food security in Iran using a structural vector autoregression approach (SVAR). *Economic Policies and Research*, 3(4), 88-125. DOI: 10.22034/jep.2025.142244.1178 [In Persian].
- Gradin, C. (2021). Inequality by population groups and income sources: Accounting for inequality changes in Spain during the recession. *Review of Income and Wealth*, 67(2), 481-508. <https://doi.org/10.1111/roiw.12470>.

- Guo, A., Wei, H., Zhong, F., Liu, S., & Huang, C. (2020). Enterprise sustainability: Economic policy uncertainty, enterprise investment, and profitability. *Sustainability*, 12(9), 3735. <https://doi.org/10.3390/su12093735>.
- Habibi, F., Azizi, V., Manochehri, S., & Ali Moradi Afshar, P. (2024). Natural disasters, globalization, financial development and income inequality in Iran. *Program and Development Research*, 4(4), 7-42. DOI: [10.22034/pbr.2024.198799](https://doi.org/10.22034/pbr.2024.198799). [In Persian].
- Stiglitz, J.E., Fitoussi, J.P., & Durand, M. (2018). Economic security. For good measure: Advancing research on well-being metrics beyond GDP. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264307278-en>.
- Haghighat, J., & Akbar Mousavi, S.S. (1401). Advanced applied econometrics. Tehran: Noor Alam Publications. <https://www.gisoom.com/book/11487058> [In Persian].
- Hansen, A.H. (1946). Keynes and the general theory. *The Review of Economics and Statistics*, 28(4), 182-187. <https://www.jstor.org/stable/1925412>.
- Heidari, H., Aboonoori, E., Jafari Samimi, A., & Nademi, Y. (2021). Estimation of urban and rural poverty and inequality concerning Hormozgan province compared with the country as a whole. *Economic Modeling*, 53(15), 1-24. https://journals.iau.ir/article_683644.html [In Persian].
- Hermes, N. (2014). Does microfinance affect income inequality? *Applied Economics*, 46(9), 1021-1034. DOI: [10.1080/00036846.2013.864039](https://doi.org/10.1080/00036846.2013.864039).
- Innis, D. (1953). Harold Adams Innis 1894-1952. *The American Economic Review*, 43(1), 1-25. <https://www.jstor.org/stable/1810288>.
- Iranmanesh, S., Salehi, N., & Jalaei, S.A.M. (2021). Using the fuzzy logic approach to extract the index of economic sanctions in the Islamic Republic of Iran. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 8(2), 75-106. DOI: [10.22034/eoj.2021.11417](https://doi.org/10.22034/eoj.2021.11417) [In Persian].
- Jeong, J.M. (2020). Economic sanctions and income inequality: Impacts of trade restrictions and foreign aid suspension on target countries. *Conflict Management and Peace Science*, 37(6), 674-693. <https://ideas.repec.org/a/sae/comp/v37y2020i6p674-693.html>.
- Jurado, K., Ludvigson, S.C., & Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216. <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aer.20131193>.
- Kakwani, N., & Son, H.H. (2022). Economic inequality and poverty: facts, methods, and policies. Oxford University Press. DOI: [10.1093/oso/9780198852841.001.0001](https://doi.org/10.1093/oso/9780198852841.001.0001).
- Kebalo, L., & Zouri, S. (2024). Income inequality, world uncertainty and developing countries self-financing capacity. *Journal of Economic Development*, 49(2), 33-51. DOI: [10.35866/caujed.2024.49.2.003](https://doi.org/10.35866/caujed.2024.49.2.003).
- Kim, H. (2023). The microfoundation of macroeconomic populism: The effects of economic inequality on public inflation aversion. *Economics & Politics*, 35(1), 65-96. <https://doi.org/10.1111/ecpo.12210>.
- Lee, C.C., & Lee, C.C. (2018). The impact of country risk on income inequality: A multilevel analysis. *Social Indicators Research*, 136(1), 139-162. <https://www.jstor.org/stable/48715820>.
- Lee, C.C., Lee, C.C., & Lien, D. (2020). Income inequality, globalization, and country risk: A cross-country analysis. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(2), 379-404. DOI: [10.3846/tede.2019.11414](https://doi.org/10.3846/tede.2019.11414).
- Malthus, T.R. (1986). An essay on the principle of population (1798). *The Works of Thomas Robert Malthus*, London, Pickering & Chatto Publishers, 1, 1-139. <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>.
- Mariev, O.S., Savin, I.V., & Teplyakov, N.S. (2020). Modelling the impact of sanctions on income inequality of population in the target countries. *Ekonomika Regiona*, (2), 363-376. DOI: [10.17059/2020-2-3](https://doi.org/10.17059/2020-2-3).
- Marx, K. (1873). Capital: A critical analysis of capitalist production. Humboldt. <https://www.thornbooks.com/pages/books/21801/karl-marx/capital-a-critical-analysis-of-capitalist-production>.
- Mdingi, K., & Ho, S.Y. (2021). Literature review on income inequality and economic growth. *MethodsX*, 8, 101402. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101402>.
- Memon, S., & Qureshi, I.A. (2021). Income inequality and macroeconomic instability. *Review of Development Economics*, 25(2), 758-789. DOI: [10.1111/rode.12730](https://doi.org/10.1111/rode.12730).

- Moghadasi, P., Faraji Dizaji, S., & Assari Arani, A. (2023). The impact of COVID-19 and good governance on income inequality in selected oil-exporting countries. *Economics Research*, 23(90), 218-249. DOI: [10.22054/joer.2024.74874.1158](https://doi.org/10.22054/joer.2024.74874.1158) [In Persian].
- Nantob, N. (2015). Income inequality and inflation in developing countries: An empirical investigation. *Economics Bulletin*, 35(4), 2888-2902. <https://ideas.repec.org/a/ebl/ecbull/eb-15-00481.html>.
- Norris, M. (2015). The economic roots of external efficacy: Assessing the relationship between external political efficacy and income inequality. *Canadian Journal of Political Science/Revue Canadienne De Science Politique*, 48(4), 791-813. <https://www.jstor.org/stable/24810962>.
- Obiakor, R.T., Akpa, E., & Okwu, A. (2022). Economic size, uncertainty, and income inequality in Nigeria. *Obiakor, RT, Akpa, EO & Okwu, AT (2022). Economic Size, Uncertainty, and Income Inequality in Nigeria. Journal of Economics and Allied Research*, 7(2), 250-264. <https://ssrn.com/abstract=4151748>.
- Pata, U.K., Yilanci, V., Hussain, B., & Naqvi, S.A.A. (2022). Analyzing the role of income inequality and political stability in environmental degradation: Evidence from South Asia. *Gondwana Research*, 107, 13-29. DOI: [10.1016/j.gr.2022.02.009](https://doi.org/10.1016/j.gr.2022.02.009).
- Petrov, D., & Romaguera-de-la-Cruz, M. (2024). Measuring economic insecurity by combining income and wealth: an extended well-being approach. *Review of Economics of the Household*, 1-27. DOI: [10.1007/s11150-024-09700-1](https://doi.org/10.1007/s11150-024-09700-1).
- Phillips, P.C., & Hansen, B.E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) processes. *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125. <http://dx.doi.org/10.2307/2297545>.
- Pourakbar, H., Eskandari Sabzi, S., Farhang, A.A., & Garehdaghi, R. (2024). The spillover effects of uncertainty in Iran's economy. *Journal of Development and Capital*, 9(1), 117-135. DOI: [10.22103/jdc.2023.21243.1374](https://doi.org/10.22103/jdc.2023.21243.1374). [In Persian].
- Proaño, C.R., Peña, J.C., & Saalfeld, T. (2024). Inequality, macroeconomic performance and political polarization: A panel analysis of 20 advanced democracies. *Review of Social Economy*, 82(3), 396-429. DOI: [10.1080/00346764.2022.2047768](https://doi.org/10.1080/00346764.2022.2047768).
- Rahimifar, F., Hassanvand, D., & Zahedgharavi, M. (2024). The effect of monetary policy uncertainty on stock market uncertainty. *Journal of Development and Capital*, 9(1), 157-182. DOI: [10.22103/jdc.2023.20577.1319](https://doi.org/10.22103/jdc.2023.20577.1319) [In Persian].
- Ramey, V.A., & Zubairy, S. (2018). Government spending multipliers in good times and in bad: Evidence from US historical data. *Journal of Political Economy*, 126(2), 850-901. <http://www.nber.org/papers/w20719>.
- Ratnasingam, S., Wallace, S., Amani, I., & Romero, J. (2023). Nonparametric confidence intervals for generalized Lorenz curve using modified empirical likelihood. *Computational Statistics*, 1-20. [arXiv].
- Ricardo, D. (1895). The first six chapters of the principles of political economy and taxation of David Ricardo, 1817. Paperback, <https://www.amazon.com/Chapters-Principles-Political-Economy-Taxation/dp/1165079895>.
- Salatin, P., & Jahani, T. (2022). Oil revenue uncertainty and income distribution inequality: An emphasis on the role of sanctions in the Iranian economy. *The Journal of Economic Policy*, 14(27), 303-338. DOI: [10.22034/epj.2022.18185.2312](https://doi.org/10.22034/epj.2022.18185.2312). [In Persian].
- Smith, A. (1776). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations: Volume One. London: printed for W. Strahan; and T. Cadell, 1776. <http://gesd.free.fr/smith76bis.pdf>.
- Swaidan, O.D. (2023). The effect of geopolitical risk on income inequality: Evidence from a panel analysis. *Social Indicators Research*, 167(1), 47-66. https://ideas.repec.org/a/spr/soinre/v167y2023i1d10.1007_s11205-023-03093-x.html.
- Tan, Y., & Uprasen, U. (2023). Asymmetric effects of oil price shocks on income inequality in ASEAN countries. *Energy Economics*, 126, 107033. <https://ideas.repec.org/a/eee/eneeco/v126y2023ics0140988323005315.html>.
- Theophilopoulou, A. (2022). The impact of macroeconomic uncertainty on inequality: An empirical study for the United Kingdom. *Journal of Money, Credit and Banking*, 54(4), 859-884. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12852>.

- Wahyuningrum, D., & Aisyah, S. (2023). Do government policies and socioeconomic conditions affect income inequality? *Economics Development Analysis Journal*, 12(1), 13-25. DOI: [10.15294/edaj.v12i1.63464](https://doi.org/10.15294/edaj.v12i1.63464).
- Wang, E.Z., & Lee, C.C. (2023). Foreign direct investment, income inequality and country risk. *International Journal of Finance & Economics*, 28(3), 2415-2435. <https://ideas.repec.org/a/wly/ijfiec/v28y2023i3p2415-2435.html>.
- Wolfe, A. (1974). New directions in the Marxist theory of politics. *Politics & Society*, 4(2), 131-159. <https://doi.org/10.1177/0032329274004002>.
- Zaroki, S., Abdi Seyyedkolaee, M., & Yousefi Barfurushi A. (2021). Analyzing the role of macroeconomic instability on income inequality in Iran. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 21(4), 37-66. <https://ecor.modares.ac.ir/article-18-48402-fa.html> [In Persian].

